



Aanbestedingsleidraad Europese Openbare Procedure

“Vervanging Storage, SAN, Servers en bijbehorende Dienstverlening”

Naam aanbesteding: Vervanging Storage, SAN,
Servers en bijbehorende Dienstverlening.
Corsanummer: U22.03254
Datum: 04 juli 2022

Inhoud

1. Inleiding.....	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Voorwaarden.....	5
1.3 Samenvatting van de aanbestedingsprocedure	6
1.4 Planning van de aanbestedingsprocedure	7
2. Definities.....	8
3. De opdrachtgever.....	13
3.1 Gemeente Lansingerland.....	13
3.2 Gemeentelijke organisatie.....	13
3.3 Inkoop- en aanbestedingsbeleid	13
4. De opdracht.....	15
4.1 Aanleiding van de aanbesteding	15
4.2 Inhoud van de opdracht	15
4.3 Scope van de Opdracht.....	15
4.3.1 Opslag	15
4.3.2 Switches.....	15
4.3.3 Back-up hardware	15
4.3.4 Nieuwe servers	15
4.3.5 Bekabeling	16
4.3.6 Dienstverlening.....	16
4.4 Buiten Scope	16
4.5 Technologie Keuze	16
4.6 Bestaande situatie (IST).....	16
4.6.1 (Ether) Netwerk.....	17
4.6.2 Back-up oplossing	19
4.6.2.1. CommVault Intellisnap.....	22
4.6.2.2. CommVault deduplicatie	22
4.6.2.3. Restore mogelijkheden	22
4.6.2.4. CommVault performance	22
4.6.2.5. Gebruikte Capaciteit:.....	23
4.6.3 Licentie overzicht	23
4.6.3.1. Vmware vSphere/vCenter:	23
4.6.3.2. CommVault	23
4.7 Test resultaten tegen de huidige systemen	27

4.7.1	Er zijn metingen gedaan op 3 vlakken:.....	27
4.7.2	FIO load test.....	27
4.7.3	Parameters waarmee de test gedraaid is.....	27
4.7.4	Testresultaten+ tekst file.....	27
4.8	Gewenste situatie (Soll).....	28
4.8.1	Disk Arrays & Capaciteiten.....	28
4.8.2	Switching.....	29
4.8.3	Servers.....	29
4.8.3.1.	VMware Algemeen.....	29
4.8.3.2.	VMware Oracle.....	30
4.8.3.3.	Commvault MediaAgent Server t.b.v. Back-up.....	30
4.8.4	Tape Library.....	31
4.8.5	Back-Up omgeving / Commvault.....	31
4.9	Vereiste Prestaties.....	31
4.9.1	Minimaal 4 maal sneller:.....	31
4.9.2	Kanttekening bij de testen:.....	31
5.	De Aanbesteding.....	33
5.1	Wijze van aanbesteding.....	33
5.2	Percelen.....	33
5.3	Toelichting samenvoegen van opdrachten / toelichting percelen.....	33
6.	De overeenkomst / opdracht.....	34
6.1	Concept overeenkomst / opdracht.....	34
6.2	Tijdstip inwerkingtreding overeenkomst.....	34
6.3	Wachtkamerregeling.....	34
6.4	Persoonsgegevens.....	34
7.	De aanbestedingsprocedure.....	35
7.1	Digitaal aanbesteden via TenderNed.....	35
7.2	Planning van de aanbestedingsprocedure.....	35
7.3	Nota('s) van Inlichtingen.....	35
7.4	Vormvereisten inschrijving.....	36
7.5	Sluiting inschrijftermijn.....	37
7.6	Openen inschrijvingen.....	37
7.7	Beoordeling inschrijvingen.....	37
7.8	Presentatie.....	38
7.9	Voornemen tot gunning.....	40

7.10	Standstill-termijn	41
7.11	Definitieve gunning	41
8.	De uitsluitingsgronden en minimumeisen	42
8.1	Uitsluiting	42
8.2	Minimumeisen met betrekking tot geschiktheid	42
8.3	Financiële en economische draagkracht	42
8.4	Technische bekwaamheid en beroepsbekwaamheid	43
8.5	Kerncompetenties.....	43
8.6	Beroepsbevoegdheid.....	44
8.7	Kwaliteit en milieu.....	44
8.8	Programma van Eisen.....	44
8.9	Prijsplafond	45
9.	De gunning en gunningscriteria - Gewogen Puntensysteem	46
9.1	Algemeen.....	46
9.2	Gunningscriterium beste prijs-kwaliteitverhouding / laagste prijs	46
9.3	Criteria Prijs en Kwaliteit.....	46
9.4	Kwaliteitsplan en de beoordeling/berekening ervan	47
9.5	Berekening score Prijs.....	48
9.6	Totaalscore	49
9.7	Nakomen van de kwalitatieve criteria	49
10.	Overige bepalingen	50
10.1	Auteursrecht	50
10.2	Communicatie	50
10.3	Geen tegemoetkoming tenderkosten.....	50
10.4	Gestanddoening inschrijving.....	50
10.5	Klachtenprocedure.....	50
10.6	Mededingingsregels	51
10.7	Onvoorwaardelijke inschrijving	51
10.8	Rangorde documenten	51
10.9	Realistisch en niet-manipulatief inschrijven	51
10.10	Samenwerking met anderen	52
10.11	Stoppen van de aanbesteding	52
10.12	Varianten.....	52
10.13	Vertrouwelijkheid van aanbestedingsdocumenten en uitvoering opdracht	53

10.14	Verwijzing naar merknamen/gelijkwaardigheid	53
10.15	Wijzigingen in situatie inschrijver	53
11.	Bijlagen en checklist	54
11.1	Bijlagen behorend bij de aanbestedingsleidraad	54
11.2	Checklist bij inschrijving in te dienen documenten op TenderNed	54
11.3	Checklist bij verificatie te overleggen documenten	55

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Deze aanbestedingsleidraad hoort bij de Europese openbare procedure “Vervanging Storage, SAN, Servers en bijbehorende Dienstverlening”. Wij nodigen u van harte uit om een inschrijving in te dienen. De aanbestedingsleidraad bevat een beschrijving van de procedure en voorwaarden voor het indienen van de inschrijving en de eisen waaraan deze moet voldoen.

Wij verzoeken u vriendelijk om u te verdiepen in de aanbestedingsleidraad inclusief bijlagen en de voorwaarden van de uitvraag.

1.2 Voorwaarden

Een inschrijver gaat door inschrijving onvoorwaardelijk akkoord met de inhoud van de aanbestedingsdocumenten en de Algemene Inkoopvoorwaarden IT gemeente Lansingerland 2019 (bijlage 9). De algemene leveringsvoorwaarden en andere voorwaarden van inschrijver zijn expliciet uitgesloten.

Gemeente Lansingerland heeft de aanbestedingsdocumenten met grote zorg samengesteld. Mochten er desondanks onvolkomenheden, tegenstrijdigheden en fouten in de aanbestedingsdocumenten voor komen, verwacht de gemeente van de inschrijver een proactieve houding. Dit betekent dat de inschrijver verplicht is de gemeente zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk bij de Nota's van Inlichtingen, schriftelijk in kennis te stellen dan wel om opheldering te vragen van onvolkomenheden, tegenstrijdigheden en fouten in de aanbestedingsdocumenten, zodat de gemeente deze zo nodig tijdig kan herstellen. Doet de inschrijver dit niet, dan heeft hij zijn recht verwerkt om hier in rechte tegen op te komen. Indien naderhand blijkt dat deze aanbestedingsleidraad onvolkomenheden, tegenstrijdigheden en fouten bevat en deze niet door inschrijver zijn opgemerkt, zijn deze voor risico van de inschrijver. De gemeente zal aan het uitblijven van klachten het vertrouwen ontlenen, dat de aanbesteding zonder bezwaar kan worden voortgezet en tot ontvangst van de inschrijvingen kan worden overgegaan. Door in te schrijven gaat inschrijver akkoord met de voorwaarden van de uitvraag.

Wij wensen u veel succes!

1.3 Samenvatting van de aanbestedingsprocedure

Hieronder staat een korte samenvatting van de aanbestedingsprocedure. Voor de volledige beschrijving wordt nadrukkelijk verwezen naar de aanbestedingsleidraad en bijlagen. Aan de samenvatting kunnen geen rechten worden ontleend.

Type procedure	Europese openbare procedure
Opdrachtgever	Gemeente Lansingerland Postadres: Postbus 1, 2650 AA Berkel en Rodenrijs Bezoekadres: Tobias Asserlaan 1, 2662 SB Bergschenhoek
Naam aanbesteding	“Vervanging Storage, SAN, Servers en bijbehorende dienstverlening.”
Omvang opdracht	Het vervangen van een deel van de bestaande IT infrastructuur, bestaande uit de Storage arrays, de SAN switches, en een deel van de servers en het daarbij behorende onderhoud/support. Tevens de Installatie/implementatie/migratie van het geheel.
Uitsluitingsgronden	Formele uitsluitingsgronden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Een niet ingevuld Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) ▪ Toepasselijkheid van één of meer van de omstandigheden als bedoeld in art. 2.86 en 2.87 Aanbestedingswet
Voorwaarden voor gunning	Onvoorwaardelijke instemming met de minimumeisen, conceptovereenkomst(en), Algemene Inkoopvoorwaarden IT Lansingerland 2019.
Gunningscriterium	Economisch meest voordelige inschrijving op basis van de beste prijs-kwaliteitsverhouding Waardering Prijs: 30 % Waardering Kwaliteit: 70%

1.4 Planning van de aanbestedingsprocedure

Hieronder staat de planning van de aanbestedingsprocedure. De gemeente heeft te allen tijde het recht om de planning te wijzigen. Aan de genoemde data in onderstaande planning kunnen geen rechten worden ontleend. Kijk voor de laatst vastgestelde data op TenderNed; deze data zijn altijd leidend.

Publiceren aankondiging van de opdracht	Maandag 4 juli 2022
Uiterlijke ontvangst van vragen NVI-1	Maandag 1 augustus 2022
Beantwoorden NVI-1	Donderdag 11 augustus 2022
Uiterlijke ontvangst van vragen NVI-2	Donderdag 25 augustus 2022
Beantwoorden NVI-2	Donderdag 1 september 2022
Uiterlijke ontvangst van inschrijvingen	Donderdag 15 september 2022 12:00
Beoordelen inschrijvingen	Vrijdag 12 september t/m maandag 26
Verificatie sessie	Donderdag 29 september
Versturen gunningsbeslissing	Dinsdag 11 oktober 2022
Definitieve gunning/ einde bezwaartermijn	Woensdag 2 november 2022
Ondertekening overeenkomst	Zo snel mogelijk na definitieve gunning

2. Definities

Begrip	Definitie
Aanbestedende dienst	Gemeente Lansingerland Postadres: Postbus 1, 2650 AA Berkel en Rodenrijs Bezoekadres: Tobias Asserlaan 1, 2662 SB Bergschenhoek
Aanbestedingsstukken/-documenten	Alle stukken die door de gemeente zijn opgesteld of vermeld ter omschrijving of bepaling van onderdelen van de aanbesteding of de procedure, waaronder in ieder geval deze aanbestedingsleidraad inclusief bijlagen en de Nota('s) van Inlichtingen.
Aangeboden Oplossing	Hetgeen wat door de Gegadigden wordt aangeboden, bestaande uit Storage, Servers, Switches en de daarbij behorende dienstverlening.
All Flash Array	Hiermee bedoelt gemeente Lansingerland een disk array dat alleen geschikt is om flash drives te bevatten. Dit in tegenstelling tot een zogenaamd hybride array.
Beschikbaarheid	Waarborging dat geautoriseerde gebruikers op de juiste momententijdig toegang hebben tot informatie en andere bedrijfsmiddelen.
Back-up	Een back-up is een reservekopie van data die zich op een gegevensdrager of binnen een applicatie bevindt. Kopieën worden preventief gemaakt om belangrijke data veilig te stellen voor het geval de data op de originele drager verloren gaat of beschadigd raakt of vanwege infectiegevaar niet meer bruikbaar is.
B2D Storage	Back-up to disk storage
B&R	Back-up en Restore
Bruto (back-up) capaciteit	De geleverde (fysieke) back-up capaciteit. Deze is doorgaans aanzienlijk meer dan de Netto voor de Opdrachtgever werkelijk beschikbare capaciteit.
Contactpersoon	Persoon die namens de Opdrachtgever als aanspreekpunt fungeert voor de Opdrachtnemer, ten tijde van de Aanbesteding
D2D	Disk to Disk back-up
D2T	Disk to Tape back-up
DC1	Gemeentehuis Lansingerland / Bergschenhoek = primaire datacenter
DC2	DC2 Locatie Bleiswijk = secundaire datacenter = standby locatie. Dit betreft de huidige situatie. Deze zal in de loop van dit jaar wijzigen. Gemeente Lansingerland gaat gebruik maken van een externe housing locatie.

Dienst/levering	Alle activiteiten verricht door de Opdrachtnemer met behulp van diens organisatie, infrastructuur en overige middelen welke er op gericht zijn om aan de gespecificeerde en/of verwachte vraagstelling van gemeente Lansingerland te voldoen.
DMZ	Demilitarized zone
DNS	Domain Name System
EMVI	Economische meest voordelige inschrijving
Fabrikant	De oorspronkelijke producent van de producten van wie de leverancier de producten betreft.
FTE	Fulltime equivalent of Fulltime Employee
Gegadigde	De rechtspersoon, onderneming of organisatie die zijn belangstelling voor deze aanbesteding kenbaar maakt door het aanvragen van de offerteaanvraag ten behoeve van het uitbrengen van een offerte conform het gestelde in de offerteaanvraag
Gui	Graphical User Interface
Hoofdaannemer	De inschrijver die voor de uitvoering van de opdracht één of meerdere onderaannemers wenst in te schakelen en die, indien de opdracht aan hem gegund wordt, de enige contractuele wederpartij van de gemeente zal zijn.
Initiële aanschaf	Met de initiële aanschaf bedoelt Opdrachtgever de waarde van de initiële afname bestaande uit de Aangeboden Oplossing + 1 jaar Support op de Aangeboden Oplossing.
Inschrijver	De rechtspersoon, onderneming of organisatie die een offerte heeft uitgebracht.
Inschrijving	Het document waarmee de inschrijver meedingt naar de opdracht behorende bij deze aanbesteding. Ook wel Offerte genoemd.
Installed Base	De huidige technische infrastructuur van de Opdrachtgever
iSCSI	Internet Small Computer System Interface, Het wordt gebruikt om SCSI-commando's te verzenden over TCP/IP netwerken.
IST	De huidige situatie
Jaar	Aaneengesloten periode van 12 maanden.
LUN	Logical Unit Number
Moss	Microsoft Office SharePoint Server
MS	Microsoft
MS SCOM	Microsoft System Center Operations Manager
MTBF	Mean Time Between Failures
MTTR	Mean Time To Repair

NDCL	Non Disruptive Code Load De mogelijkheid dat nieuwe micro code / firmwareupgrades kunnen worden aangebracht zonder dat de productieprocessen worden verstoord. Dit betekent echter nog niet dat de wijzigingen ook kunnen worden geactiveerd.
NDCA	Non Disruptive Code Activation. De mogelijkheid om de aangebrachte microcode/ firmware upgrades te activeren zonder dat de productieprocessen worden verstoord door bijv. een reboot.
NDCLA	Non-Disruptive Code Load Activation Dit is een combinatie van NDCL en NDCA
Netto Back-up capaciteit	Hiermee wordt de totale hoeveelheid enkelvoudige data bedoeld die gebackuppeld dient te worden, d.w.z. dat de data die meerdere keren opgeslagen staat maar één keer meegeteld wordt. Dit wordt ook wel de netto-frontend data genoemd.
Netto Beschikbare Capaciteit	Met Netto Beschikbare Capaciteit wordt bedoeld de voor de gebruiker <u>werkelijk beschikbare capaciteit</u> zonder dat er rekening gehouden wordt met de eventuele effecten van aanwezige mogelijkheden van compressie en deduplicatie. Ook de verliezen als gevolg van Raid configuratie en spares dienen niet te worden meegerekend.
Normconfiguratie	De Normconfiguratie is een Excelblad welke de initiële en toekomstige kosten van de Aangeboden oplossing in kaart brengt. Op basis van de Normconfiguratie worden de kosten van de Aangeboden oplossingen met elkaar vergeleken.
Nota van Inlichtingen	Document waarin de vragen van inschrijvers en de antwoorden van gemeente Lansingerland zijn opgenomen. De Nota('s) van inlichtingen maken onderdeel uit van de Offerteaanvraag en de antwoorden op deze Nota's prevaleren boven de Offerteaanvraag.
NTFS	New Technology File System
NTP	Network Time Protocol
Offerte	Het document waarmee de Inschrijver meedingt naar de opdracht behorende bij een aanbesteding (ook wel Inschrijving genoemd).
Opdracht	De werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd dan wel de prestaties die moeten worden geleverd door opdrachtnemer op basis van de aanbestedingstukken/- documenten.

Opdrachtgever	Gemeente Lansingerland
Opdrachtnemer	De aannemer, dienstverlener of leverancier aan wie door gemeente Lansingerland de opdracht in het kader van deze aanbesteding is gegund.
OS (het)	Operating System
Overeenkomst	De als bijlage [VIII] bij deze aanbestedingsleidraad gevoegde conceptovereenkomst, eventueel gewijzigd bij Nota van Inlichtingen.
POC	Proof of Concept
Programma van Eisen	De eisen die door gemeente Lansingerland aan de opdracht worden gesteld.
Proven Technology	De Aangeboden Oplossing die gebaseerd is op technologie welke minimaal 0,5 jaar op de markt is en waarvan minimaal 5 bedrijven in Nederland die qua (IT) omvang, beschikbaarheid en complexiteit, vergelijkbaar zijn met de gemeente Lansingerland, gebruik maken.
PRTG	Agentless Netwerk bewakings Software van Paesler AG
PVA	Plan van Aanpak
Kwaliteitsplan	De kwalitatieve criteria worden verwoord door het zogenaamde Kwaliteitsplan. De invulling daarvan wordt beoordeeld en daarbij behaalde score bepaalt de kwaliteitscomponent van deze aanbesteding.
Redundant	Hierbij is alles minimaal dubbel uitgevoerd, met andere woorden er is geen single point of failure (SPOF) aanwezig.
Restore	Het geheel of gedeeltelijk terughalen van back-up data, welke is opgeslagen via het back-up mechanisme.
RPO	Restore Point Objective. Het maximale geaccepteerde dataverlies in tijd.
RTO	Restore Time Objective, de maximale tijd voor functieherstel bij restore. Dit betreft niet alleen het weer beschikbaar hebben van de data of van een kopie van die data, maar ook de tijd die nodig is om de applicaties weer op te starten.
Samenwerkingsverband (combinatie)	Twee of meer inschrijvers die een gezamenlijke inschrijving doen.
SAN	Storage Area Network
Service Level Agreement (SLA)	Document welke onderdeel is van de Overeenkomst met daarin de afspraken tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer inzake de door de Opdrachtnemer te realiseren dienstverlening.
SIEM	Security Information & Event Management
SNIA	Storage Networking Industry Association
SOLL	De gewenste situatie

SPOC	Single Point of Contact
SPOF	Single Point of Failure
Standstill-termijn	De periode die door de gemeente in acht wordt genomen tussen het voornemen tot gunning van de opdracht en de definitieve gunning. De standstill-termijn is een vervaltermijn.
TB (Terabyte)	Opdrachtgever hanteert de door SNIA gehanteerde definitie van Terabyte: [Computer System], Shortkand for 1,000,000,000,000 (10 ¹²) bytes. <u>En niet Tebibit (Tibit) [General] Shortkhand for 1,099,511,627,776 (2⁴⁰) BITS</u> , die over het algemeen gebruikt wordt voor halfgeleider geheugens.
TenderNed	Electronische aanbesteding tool welke Opdrachtgever hanteert inzake deze aanbesteding (www.tenderned.nl).
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol
VC Modules	Virtual Connect Modules
Verwerkersovereenkomst	De optioneel * als bijlage bij deze aanbestedingsleidraad gevoegde overeenkomst, welke de verwerking van persoonsgegevens door opdrachtnemer regelt. * Dit is alleen aan de orde als er sprake is van het verwerken van gegevens door de Opdrachtnemer.
Vergelijkingsprijs = VP-G1	Dit is de prijs die verkregen wordt uit de optellingen binnen de Normconfiguratie. Deze prijs wordt gebruikt om de Gegadigden met elkaar te vergelijken. Dit dient uitsluitend voor het vergelijk. Hieruit kunnen geen rechten worden ontleend m.b.t. de werkelijke aanschaf die wordt overeengekomen.
VMFS	Virtual Machine File Systeem
VM	Virtuele Machine

3. De opdrachtgever

3.1 Gemeente Lansingerland

Lansingerland is een dynamische gemeente in het hart van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag en bestaat uit de kernen Berkel en Rodenrijs, Bergschenhoek en Bleiswijk. De gemeente kenmerkt zich door mooie woonwijken en goede voorzieningen zoals winkels, scholen, sportaccommodaties, recreatiemogelijkheden en een rijk verenigingsleven. Gemeenschapszin, ondernemerschap en duurzaamheid bepalen daarbij onze identiteit.

In Lansingerland wonen meer dan 60.000 mensen; de gemeente groeit in een passend tempo naar een omvang van 75.000 inwoners. Ondanks die groei koesteren wij het dorps karakter van de oorspronkelijke kernen. Lansingerland heeft een bloeiende lokale economie met veel midden- en klein bedrijven en een uniek glastuinbouwgebied dat qua omvang het tweede grootste glastuinbouwgebied van Nederland is. Lansingerland is als Greenport het kenniscentrum voor high tech agrobusiness en ontwikkelt zich steeds meer als logistiek centrum.

De speerpunten van het college 2018-2022 zijn: Groeien - Versterken - Koesteren. Dit betekent concreet: duurzaam aanpakken en lange termijn doelen verbinden met concreet handelen. Wij zijn een dienstbare overheid en passen maatwerk in onze woningbouw en kernenbeleid toe. Samen met de ondernemers vergroten we de participatie op de arbeidsmarkt en versterken we de economie. Daarbij denken we in mogelijkheden en pakken streng aan waar samenleving en beleid ondermijnd worden. We werken aan een fysiek en sociaal veilig Lansingerland waarin we kansen bieden aan jongeren en ons inspannen voor ouderen. We brengen prioriteit aan in onze klimaataanpak, geven een kwaliteitsimpuls aan de leefomgeving en voeren een financieel duurzaam beleid.

3.2 Gemeentelijke organisatie

De gemeentelijke organisatie van Lansingerland bestaat uit het gemeentebestuur en de ambtelijke organisatie. Het gemeentebestuur bestaat uit het College van Burgemeester & Wethouders (B&W) en de Gemeenteraad. De ambtelijke organisatie staat onder leiding van de gemeentesecretaris en de domeindirecteuren. Zij vormen het directieteam. De drie domeinen zijn:

- Bedrijfsvoering
- Ruimte & Economie
- Samenleving

Per domein zijn er meerdere teams. Deze worden aangestuurd door teammanagers.

Deze aanbesteding wordt geïnitieerd vanuit het team Informatievoorziening & Digitalisering wat valt onder het domein Bedrijfsvoering. Het team Inkoop ondersteunt de aanbesteding.

3.3 Inkoop- en aanbestedingsbeleid

De gemeenteraad van Lansingerland heeft het Inkoop- en aanbestedingsbeleid 2019 vastgesteld. In dit inkoop- en aanbestedingsbeleid staan onze doelstellingen en worden kaders geschetst waarbinnen inkoop binnen

gemeente Lansingerland plaatsvindt. Uitgangspunten van dit beleid zijn onder meer rechtmatigheid en doelmatigheid van procedures en maatschappelijk verantwoord inkopen.

4. De opdracht

4.1 Aanleiding van de aanbesteding

De aanleiding van deze aanbestedingsprocedure is dat

- de overeenkomst met de huidige leverancier expireert;
- de huidige apparatuur is niet meer uit te breiden;
- de economische levensduur van de hardware is gepasseerd;
- voor een deel van de huidige apparatuur vervalt het support;

4.2 Inhoud van de opdracht

De gemeente Lansingerland wenst middels deze aanbestedingsprocedure: één geschikte marktpartij te contracteren voor de vervanging van de Storage-, San- en Serverinfrastructuur en de service en onderhoud hier op.

4.3 Scope van de Opdracht

4.3.1 Opslag

Voor vervanging komen de volgende componenten in aanmerking:

De gemeente Lansingerland maakt op dit moment gebruik van twee Huawei Oceanstor systemen, één op de locatie Bergschenhoek en één op de locatie Bleiswijk. Deze dienen te worden vervangen.

4.3.2 Switches

De huidige Huawei/Brocade switches zijn end of life, maar hiervoor hoeven geen nieuwe switches te worden geleverd. In de nieuwe situatie zal namelijk gebruik gemaakt worden van de huidige netwerk switches. Dit houdt verband met de nieuwe verbinding tussen DC1 in Bergschenhoek en DC2 in een nog nader te bepalen Datacenter.

4.3.3 Back-up hardware

Wat betreft de back-up software wordt er gebruik gemaakt van Commvault Simpana. Dit blijft ook zo, maar de benodigde servers dienen wel te worden vervangen evenals de benodigde Opslag. De nieuwe servers zijn op basis best practises Commvault gedefinieerd. Bovendien dient de bestaande tape robot, gebaseerd op LTO 5, te worden vervangen door één op basis van LTO 8.

4.3.4 Nieuwe servers

Aantal Servers t.b.v. Commvault en overige servers. (zie 4.7.3)

Het gaat daarbij om:

- 5 Vmware hosts (incl. 1 uitwijk)
- 2 Vmware hots tb.v. Oracle
- 2 Backup servers.

4.3.5 Bekabeling

Alle benodigde bekabeling ten behoeve van de Aangeboden Oplossing. De gemeente Lansingerland zorgt voor de verbindingen tussen de twee locaties (DC1 en DC2).

4.3.6 Dienstverlening

- Migratie van de huidige naar de nieuwe opslag oplossing
- Installatie/implementatie
- Opleiding relevant voor op de Aangeboden oplossing
- Onderhoud, het leveren en uitvoeren van updates
- Support, het oplossen van storingen

4.4 Buiten Scope

Beheer van de back-up software (Commvault)

Op dit moment is het beheer van de Commvault back-up omgeving uitbesteed. Dit blijft zo. Er loopt een onderhandse offerte uitvraag met betrekking tot het beheer zodat dit mogelijk tot gevolg heeft dat reseller die het beheer doet wijzigt.

4.5 Technologie Keuze

De gemeente Lansingerland vraagt om een oplossing op basis van traditionele technologie en heeft geen behoefte aan een oplossing op basis van een Hyper Converged Infrastructure (HCI). Daarnaast dient de oplossing uitsluitend gebruik te maken van op Flash technologie gebaseerde disken en mag er geen gebruik worden gemaakt van traditionele HDD's (Hard Disk Drives). De aangeboden disk arrays dienen van het type all flash te zijn en geen zogenaamde hybride arrays.

4.6 Bestaande situatie (IST)

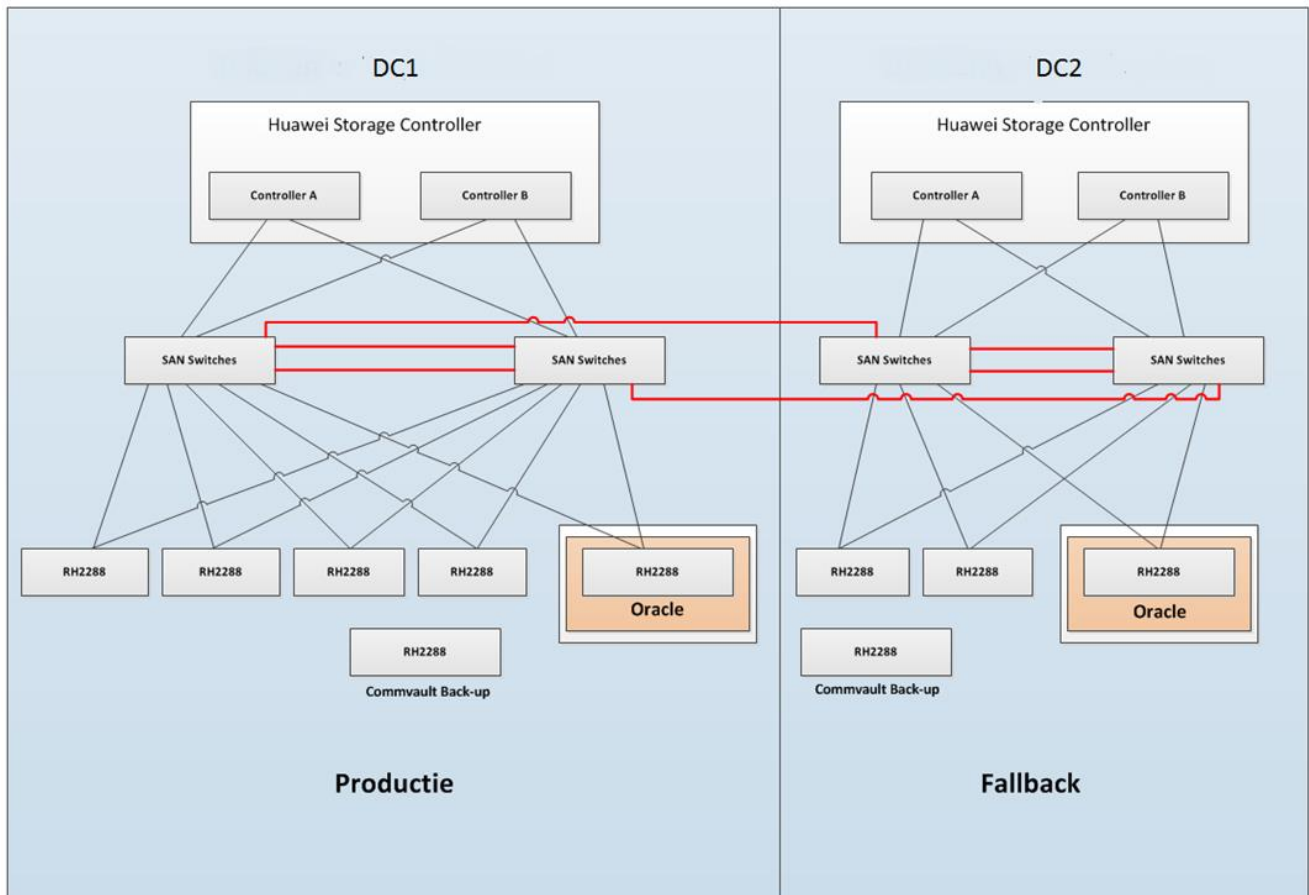
Voor het Storage Area Network wordt gebruik gemaakt van vier Huawei SNS2224 fibre-channelswitches. Dit is een OEM variant van de Brocade/ Broadcom DS6505RB switches, welke op korte termijn binnenkort end-of-support gaan.

Tussen beide locaties wordt gebruik gemaakt van synchrone replicatie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van zogenaamde consistency groups. Dit zorgt ervoor dat de data in de LUNS die binnen dezelfde consistency groups liggen ook na replicatie consistent is. Dit is met name belangrijk voor Databases.

De fibrechannel switches tussen beide MER's zijn door middel van singlemode verbindingen verbonden. Alle aangesloten servers en storage systemen gebruiken multimode (8Gb/s) verbindingen.

De gehele serveromgeving van de gemeente Lansingerland is gevirtualiseerd met behulp van VMware ESXi. De VMware ESXi 7 omgeving bestaat uit een 8-tal hosts/servers. Alle servers zijn van het type Huawei RH2288H v3. 7 servers draaien in productie en een 8^{ste} draait standby als test omgeving. Deze hosts vormen 3 VMware clusters, dit geheel wordt gemanaged door VMware Vcenter. Er wordt microsegmentatie toegepast met behulp van VMware NSX-T.

Naast de 8 ESXi hosts hebben we 2 fysieke servers in gebruik Huawei RH2288H v3, deze worden ingezet als Commvault Media Agents.



Figuur 1 Schematische weergave van de Storage Infrastructuur.

De omgeving draait Active-Standby. Uitgangspunt daarbij is dat DC1 (Bergschenhoek) de primaire locatie is. Bergschenhoek is de locatie waarop alle gebruikers werken. De koppeling met DC2 (Bleiswijk) is een enkelvoudig glasfiber traject met meerdere glasvelparen.

4.6.1 (Ether) Network

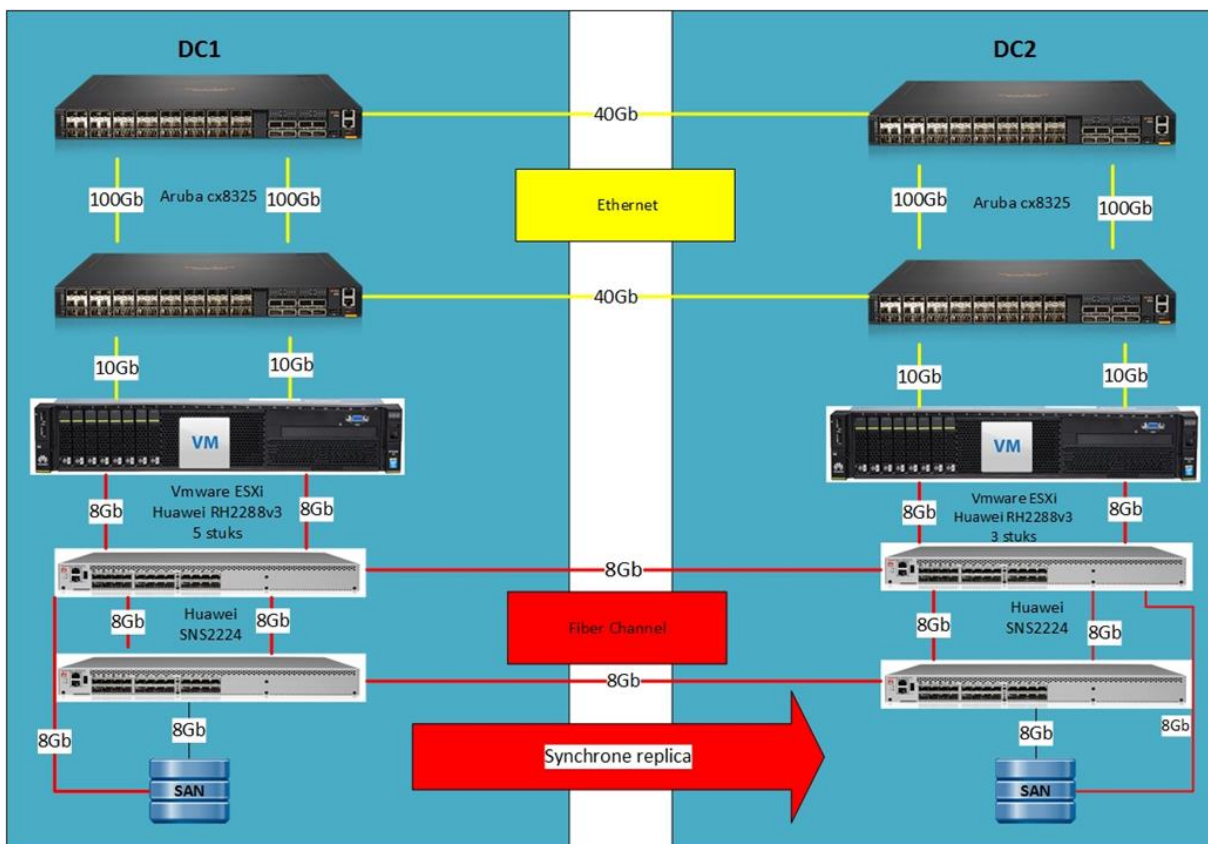
Het ether netwerk dat als doel heeft servers en werkplekken te bedienen is als volgt opgebouwd. De twee datacenters zijn ieder voorzien van een VSX-cluster met active gateway. Deze clusters zijn opgebouwd uit totaal 4 Aruba cx8325 switches.

Deze switches zijn voorzien van 48x SFP28 poorten, geschikt voor 25Gbit/s en 8x QFSP28 poorten, geschikt voor 100Gbit/s. De SFP28 poorten kunnen gebruikt worden SFP+ modules en DAC-kabels, waarbij de maximale snelheid 10Gbit/s per poort is. De Aruba 8325 ondersteund alleen Aruba SFP's en DAC-kabels.

Cluster	CPU Model	Speed	# CPU	Cores per CPU	# Cores	CPU usage %	# Memory	Memory usage %	# NICs	# HBAs
Oracle-1	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2697 v4 @ 2.30GHz	2.294	1	18	18	10	392.813	50	8	5
Oracle-2	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2697 v4 @ 2.30GHz	2.294	1	18	18	3	392.813	33	8	5
VMware Bergschenhoek	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v4 @ 2.40GHz	2.394	2	10	20	18	392.813	64	8	5
VMware Bergschenhoek	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v4 @ 2.40GHz	2.394	2	10	20	19	392.813	62	8	5
VMware Bergschenhoek	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v4 @ 2.40GHz	2.394	2	10	20	24	392.813	61	8	5
VMware Bergschenhoek	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2690 v4 @ 2.60GHz	2.593	2	14	28	29	392.813	65	6	5
VMware Bleiswijk	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2697 v4 @ 2.30GHz	2.294	2	18	36	9	392.813	67	8	5

Figuur2 Overzicht van de in gebruik zijnde servers.

Name	↑	Available CPU	Available Memory	Available Storage
Oracle-1		39.22 GHz	189.65 GB	2,247.59 GB
Oracle-2		40.49 GHz	194.35 GB	2,247.59 GB
VMware Bergschenhoek		178.98 GHz	499.89 GB	18,949.47 GB
VMware Bleiswijk		76.09 GHz	117.59 GB	18,949.47 GB



Figuur 3 Schematische weergave netwerkinfrastructuur

4.6.2 Back-up oplossing

De backup-oplossing van Lansingerland werkt op basis van Commvault Simpana versie 11.25.24. CommVault draait op Windows 2016 of hoger en de twee (2) te vervangen mediaservers draaien op Windows Server 2012 R2 (licenties reeds in bezit van Gemeente Lansingerland).

Redundantie

De gehele keten van de back-up-opslag, het aansturen van de applicaties tot netwerkpaden is redundant uitgevoerd.

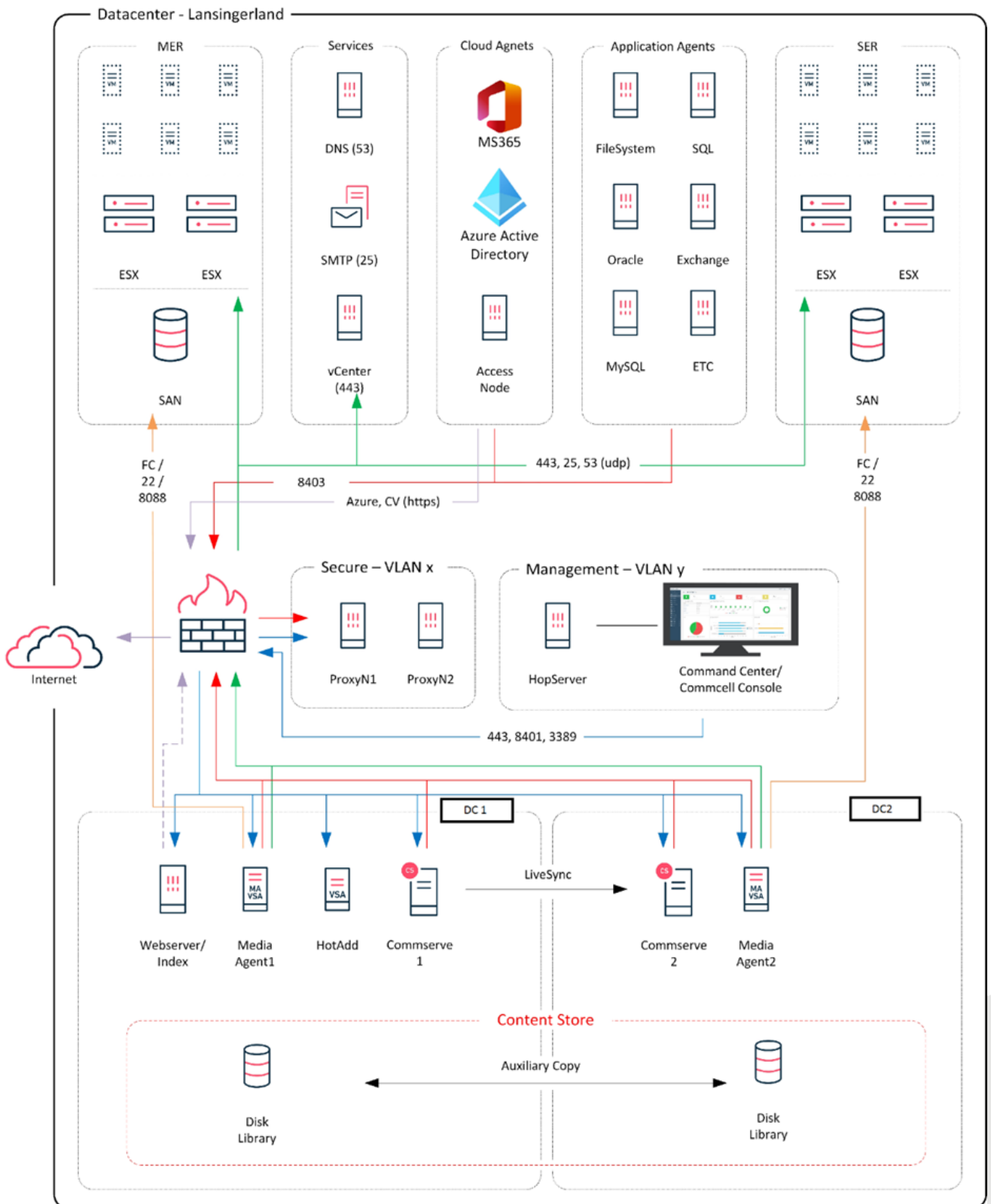
Binnen een CommVault omgeving zijn CommServe (de coördinator en administrator van de gehele CommVault omgeving) en de MediaAgents (de data movers), de kritieke componenten. Om redundantie in te bouwen in het coördinerende deel van CommVault is er redundantie gecreëerd door een CommServe HA van twee virtuele CommServe's.

De MediaAgents zorgen ervoor dat er data vanaf een te back-uppen client op de back-up storage terecht komt en daar bewaard wordt. Op elke locatie staat 1 MediaAgent met onboard storage (appliance). Op Locatie A wordt een backup gemaakt en deze backup data wordt weggeschreven naar de datamanagement appliance aldaar. Door middel van een DASH copy wordt de data ook veiliggesteld op de datamanagement appliance op locatie B. Op deze manier is de data opgeslagen op beide locaties. Een Bij deze (Aux) DASH

Aanbestedingsleidraad Europese Openbare Procedure "Vervanging Storage, SAN, Servers en bijbehorende Dienstverlening"

Referentienr.: U22.03254

copy worden alleen de wijzigingen van de data, geduplicateerd, over lijn verzonden. De gehele omgeving is opgebouwd volgens een segmentatie principe om beter bestand te zijn tegen moderne (virus)aanvallen. Hieronder een schematische weergave van de omgeving.



Figuur 4 Schematische weergave van de Commvault omgeving

Aanbestedingsleidraad Europese Openbare Procedure "Vervanging Storage, SAN, Servers en bijbehorende Dienstverlening"
Referentienr.: U22.03254

4.6.2.1. CommVault Intellisnap

Er wordt voor het backuppen gebruikt gemaakt van het hardware snapshotmechanisme van de Huawei OceanStors, de snapshots worden geïnitieerd door Commvault Simpana. Daarvoor wordt de Commvault Simpana Intellisnap techniek ingezet die is gebaseerd op nauwe integratie met het ondersteund hardware-storage-array. De servers en de daarop draaiende applicaties en processen in de configuratie worden enorm ontlast doordat Simpana slechts het seintje geeft aan de hardware die vervolgens razendsnel een snapshot maakt van consistente data. De applicatie hoeft daarom niet gedurende langere tijd in back-up-mode te staan met als gevolg dat er tijdelijke data wordt gegenereerd die na het maken van de back-up toegevoegd moet worden aan de doordraaiende applicatie, wat op zich weer extra tijd en lees ook belasting kost. Voor een consistente Intellisnap wordt er gebruik gemaakt van snapshots op basis van VMWARE/VMWARE tools en VSS. Na de snap, wordt via het fibernetwerk, de snap gemount op de media agent en deze wordt dan vervolgens gebackupt. Van ieder LUN worden de snaps 2 dagen bewaard en de 3^e dag wordt de oudste overschreven.

4.6.2.2. CommVault deduplicatie

Commvault Simpana schrijft de data gededuplicateerd weg door gebruik te maken van CommVault deduplicatie technieken. De oplossing is zeer redundant door middels van meerdere deduplicatie servers, biedt automatische failover. De Media Agent voeren de deduplicatie uit. Er vindt een offsite replica plaats met behulp van een 'DASH copy' en worden alleen de unieke data blokken over LAN of WAN getransporteerd naar de 2^e locatie. De media agents zijn voorzien van snelle PCI-E SSD kaarten, van 1TB groot.

4.6.2.3. Restore mogelijkheden

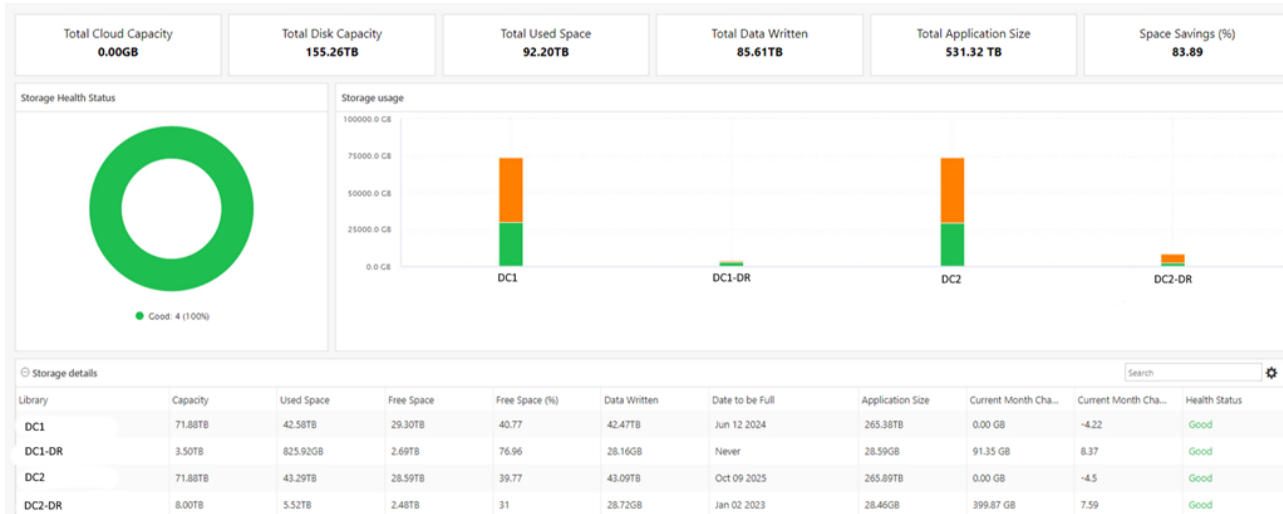
De huidige restore methode zijn:

- Database restore;
- Single file restore;
- Full virtual machine restore;
- Live mounting restore;

4.6.2.4. CommVault performance

De MediaAgent heeft een gemiddelde doorvoersnelheid van 1,5/2 TB per uur. In dit geval beschikken we over 2 MediaAgent per locatie dus is de minimale doorvoersnelheid gemiddeld genomen 3 tot 4 TB per uur zijn

4.6.2.5. Gebruikte Capaciteit:



Figuur 5 Gebruikte capaciteit Commvault Backup

4.6.3 Licentie overzicht

4.6.3.1. Vmware vSphere/vCenter:

vCenter Server 7 Standard	1 Instances	1 Instances	Assigned
vSphere 7 Enterprise Plus	0 CPUs (up to 32 cores)	10 CPUs (up to 32 cores)	Unassigned
vSphere 7 Enterprise Plus	0 CPUs (up to 32 cores)	2 CPUs (up to 32 cores)	Unassigned
vSphere 7 Enterprise Plus	0 CPUs (up to 32 cores)	10 CPUs (up to 32 cores)	Unassigned

Figuur 6 Licentie overzicht Vmware 7

4.6.3.2. CommVault

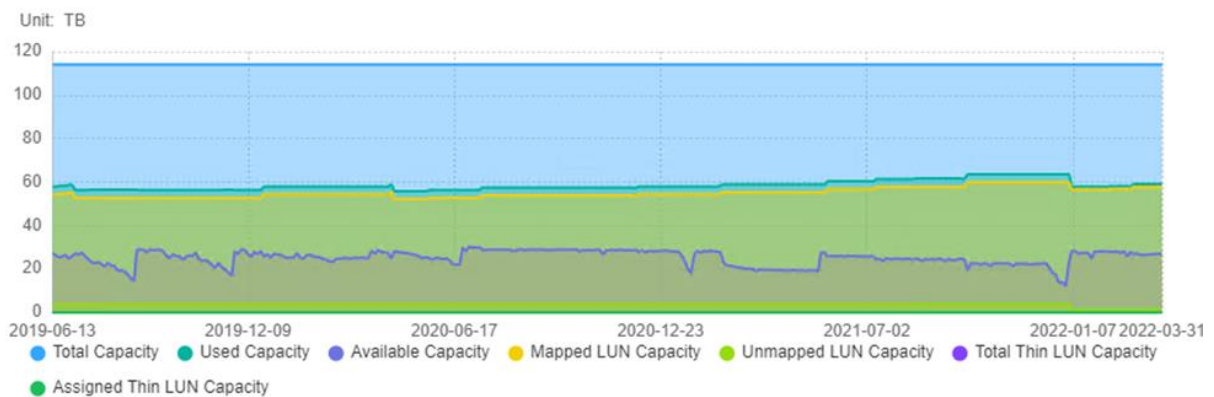
License summary		
Report generated on Mar 31	2022	12:02:45 PM
Last Collection Time	License Expiry	
Mar 31, 2022, 11:55:31 AM	N/A	

Capacity Licenses		
License	Purchased	Used
Commvault Backup and Recovery	5	0.037
Commvault Backup and Recovery for Unstructured Data	0	0.028
Snapshot	5	0.000
Replication	5	0.000
Commvault Complete OI Licenses		
License	Purchased	Used
Operating Instances	0	0
Virtual Operating Instances	0	2
Virtualization Licenses		
License	Purchased	Used
VM Sockets	12	12
Protected Virtual Instances	0	158
Archived VMs	'-1	0
Application Class Virtual	1200	13
DR VM	0	0
User Licenses		
License	Purchased	Used
Endpoint Users	0	0
Sharing Users	0	0
eDiscovery Users	0	0
Application Users	1285	658
Activate Licenses		
License	Purchased	Used
File Storage Optimization (TB)	0	0.000
Activate E-Discovery For Files (TB)	0	0.000
Activate E-Discovery For Email/Cloud Apps (per user)	0	0.000
Activate Sensitive Data For Files (TB)	0	0.000
Activate Sensitive Data For Email/Cloud Apps (per user)	0	0.000
Metallic Licenses		
License	Purchased	Used
Metallic Storage Service (TB)	0	0.000

Other Licenses		
License	Purchased	Used
Application Server	0	1
File System only Server	0	0
Advanced VM	0	11
File System only VM	0	2
VM only	0	147
Desktop & Laptop only	0	0
Live Sync for VM	0	0
HyperScale Storage	0	0


Capacity [?](#)

Current Trend



Figuur 7 Opslag capaciteit Huawei Oceanstor

<u>Location</u>	<u>Vendor</u>	<u>Model</u>	<u>Type</u>	<u>Serial Number</u>	<u>Firmware Level</u>	<u>Encryption</u>
0,1	HP	Ultrium 5-SCSI (Half Height)	LTO-5 (Fibre)	P-SN: HU1236R48J L-SN: C38DD17000	Y6KZ	Application Managed
0,2	HP	Ultrium 5-SCSI (Half Height)	LTO-5 (Fibre)	P-SN: HU1236R4AH L-SN: C38DD17004	Y6KZ	Application Managed

Storage Slots: 80				
	Status	Total	Full	Empty
library_a	Online	50	49	1  98%
Unassigned		0		
Unlicensed		30		

Tape: Quantum Scaler i80 aangesloten via fiber aan het storage netwerk

Figuur 8 Huidig gebruikte Tape drive en sloten.



Figuur 9 Gebruikte drives in Huawei systemen.

4.7 Test resultaten tegen de huidige systemen

4.7.1 Er zijn metingen gedaan op 3 vlakken:

- Wat is de performance op het storage zelf.
 - Wat doet het replicaverkeer
 - Hoe is de performance tussen de VMware ESXi omgevingen en het SAN.
- Dit zou een goed beeld moeten geven hoe de huidige omgeving presteert.

4.7.2 FIO load test

Daarnaast hebben we met de tool “FIO” een load test geconfigureerd die representatief is voor de gebruikers work-load die gegenereerd wordt tussen 6.00 -18.00uur, boven op de continue workload van ongeveer 200Mb/s

Door een 2^e test parallel te draaien simuleren we de continue workload als we te maken hebben met een leeg systeem.

4.7.3 Parameters waarmee de test gedraaid is

```
fio --filename=D:\iobw.tst --filesize=100000M --direct=1 --rw=randrw --refill_buffers --norandommap --randrepeat=0 --ioengine=windowsaio --bssplit=4k/70:16k/30,8k/80:16K/20 --iodepth=32 --percentage_random=50 --numjobs=16 --exitall --time_based --ramp_time=30 --runtime=3600 --group_reporting --name=xxx --output=C:\FIO_Items\%subfilename%.txt
```

4.7.4 Testresultaten+ tekst file

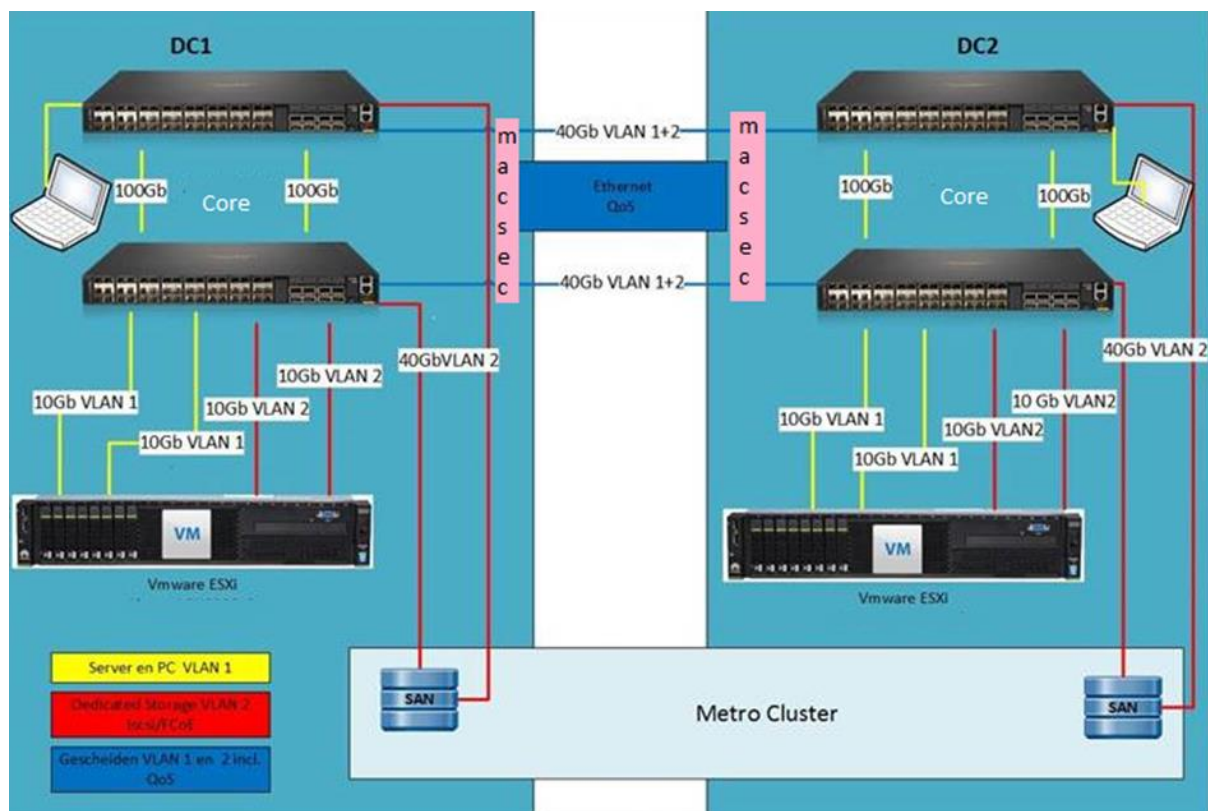
Zie bijlage 10 t/m 13.

- U22.03262 Bijlage 10 Performance replica van SAN Bergschenhoek naar Bleiswijk
- U22.03263 Bijlage 11 Performance primaire SAN
- U22.03264 Bijlage 12 Performance tussen de VMware hosts en SAN
- U22.03265 Bijlage 13 20220623-060009

4.8 Gewenste situatie (Soll)

In de nieuwe situatie (Soll) dient rekening gehouden te worden met de connectie tussen beide datacenters zoals de gemeente Lansingerland die voor ogen heeft, zie onderstaande tekening. Hierop is zichtbaar dat er twee 40 Gb verbindingen worden geleverd ter ontsluiting van de twee datacenters en hun onderlinge verbinding. De genoemde VLAN's zijn fictief. De twee verbindingen worden ontsloten op een SFP module op de Coreswitch van de gemeente.

Omdat de gebruikte core switches geen MacSec ondersteunen wordt er door de gemeente gebruik gemaakt van twee switches die fungeren als MacSec module. Bij inrichting van de omgeving worden de gemeente Lansingerland de benodigde VLAN's voor storage aangeboden en voorzien van de door Inschrijver aangeleverde QoS



Figuur 2 Infrastructuur gewenste situatie

4.8.1 Disk Arrays & Capaciteiten

De gemeente Lansingerland wenst twee diskarrays aan te schaffen, één per DC, gebaseerd op all flash technologie (dus geen hybride !) met elk een initiële netto beschikbare (start) capaciteit van 120 TB per array. Het array dient ruimte te bieden voor uitbereiding tot het zevende jaar op basis van de cumulatieve groei van 15 % per jaar.

Daarnaast dient rekening te worden gehouden met een aantal projecten binnen de gemeente die mogelijk 40 tot 100TB opslag gaan vragen. Op dit moment is niet duidelijk wanneer deze extra behoefte noodzakelijk is. Inschrijver dient wel rekening te houden met deze mogelijke uitbreiding en ook de kosten daarvan

Aanbestedingsleidraad Europese Openbare Procedure "Vervanging Storage, SAN, Servers en bijbehorende Dienstverlening"

Referentienr.: U22.03254

dienen te worden opgenomen in de normconfiguratie (prijzenblad). Dit is exclusief de benodigde opslag capaciteit t.b.v. de back-up.

4.8.2 Switching

De Inschrijver dient de bestaande Aruba Core switches te gebruiken voor het ontsluiten van de storage met de servers. Deze switches zijn van Aruba Type 8325. Er zijn totaal 20x 1GbE/10GbE/25GbE (SFP/SFP+/SFP28) en 6x 40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) poorten beschikbaar op locatie Bergschenhoek en totaal 30x 1GbE/10GbE/25GbE (SFP/SFP+/SFP28) en 6x 40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) poorten beschikbaar in het secundaire datacenter. Deze poorten zijn vrij boven op de reeds aangesloten poorten van de bestaande omgeving.

4.8.3 Servers

De gemeente Lansingerland wenst terug te schalen in aantal servers. De te leveren servers zijn op basis van de huidige omgeving in combinatie met de bestaande licenties (Microsoft, VMware en Oracle) geschaald. Hierdoor is gekozen voor een zo efficiënt mogelijke inzet van resources. Daarbij is een verdeling gemaakt tussen servers in de diverse VMware cluster onderdelen en daarbuiten (Commvault Back-up server)

Ontsluiting met zowel de netwerk en storage via de Aruba core, dient uitgevoerd te worden met DAC kabels, waarbij door een slimme verdeling een SPOF wordt op dit vlak wordt vermeden.

Belangrijk is dat het onderhoud en beheer van de fysieke server zo eenvoudig mogelijk dient te zijn en onderdelen eenvoudig te vervangen zijn bij een storing. Voor eenvoudig beheer levert de fabrikant tooling waarmee updates op afstand kunnen zo eenvoudig mogelijk kan worden uitgevoerd.

4.8.3.1. VMware Algemeen

Deze servers dienen voor het primaire VMware vSphere cluster van Lansingerland. Er dienen drie servers te worden geleverd voor het primaire datacenter, in het secundaire datacenter worden twee hosts geplaatst.

Alle servers voldoen aan de onderstaande specificaties:

- Uitgevoerd als maximaal 2U server
- 1 gevulde processor socket met 32 cores en een kloksnelheid Type AMD Epyc 75F3 (2,9 Ghz) of Intel Xeon 6314U (2,3Ghz) of vergelijkbaar).
- 512 GB RAM
- ILO/iDRAC op eigen dedicated ethernet aansluiting (inclusief benodigde licenties)
- 4 10GBe SFP+ interfaces t.b.v. de ontsluiting van de servers middels DAC-kabels naar de Aruba Core
- 2 10GBe SFP+ interfaces t.b.v de ontsluiting van iSCSI van de servers middels DAC-kabels naar de Aruba Core
- Voorzien van redundante voedingen met titanium classificatie en stroomkabels Type Schuco > C13
- Boot optimized storage d.m.v. 2 stuks 240GB SSD in RAID 1 t.b.v. VMware ESXi.
- Railkit zonder kabelgeleiding, easy install rail kit of gelijkwaardig.

4.8.3.2. VMware Oracle

Deze servers dienen voor het VMware vSphere Oracle cluster van Lansingerland. Er dient één server te worden geleverd voor het primaire datacenter, in het secundaire datacenter wordt één server geplaatst.

Alle servers voldoen aan de onderstaande specificaties:

- Uitgevoerd als maximaal 2U server
- 1 gevulde processor socket met 16 cores en een kloksnelheid van tenminste Type AMD Epyc 73F3 (3,5 Ghz), AMD Epyc 7313 (3Ghz) of vergelijkbaar).
- 512 GB RAM
- ILO/iDRAC op eigen dedicated ethernet aansluiting (inclusief benodigde licenties)
- 4 stuks 10GBe SFP+ interfaces t.b.v. de ontsluiting van de servers middels DAC-kabels naar de Aruba Core
- 2 stuks 10GBe SFP+interfaces t.b.v de ontsluiting van iSCSI van de servers middels DAC-kabels naar de Aruba Core
- Voorzien van redundante voedingen met titanium classificatie en stroomkabels Type Schuco > C13.
- Boot optimized storage d.m.v. 2 stuks 240GB SSD in RAID 1 t.b.v. VMware ESXi.
- Railkit zonder kabelgeleiding, easy install rail kit of gelijkwaardig

4.8.3.3. Commvault MediaAgent Server t.b.v. Back-up

Er dient één server te worden geleverd voor het primaire datacenter en één server voor het secundaire datacenter.

Alle servers dienen te voldoen aan de onderstaande specificaties:

- Uitgevoerd als 2U Server, geschikt voor montage in 19” inch rack.
- 1 gevulde processor socket met 16 cores en een kloksnelheid van tenminste Type AMD Epyc 73F3 (3,5 Ghz), AMD Epyc 7313 (3Ghz) of vergelijkbaar).
- 128 GB RAM
- ILO/iDRAC op eigen dedicated ethernet aansluiting (inclusief benodigde licenties)
- 2 stuks 10GBe SFP+ interfaces t.b.v. de ontsluiting van de servers middels DAC-kabels naar de Aruba Core
- 2 stuks 10GBe SFP+ interfaces t.b.v de ontsluiting van iSCSI van de servers middels DAC-kabels naar de Aruba Core.
- 2 stuks High performance SSD met capaciteit 2TB t.b.v. deduplicatie commvault (NMVE / PCI-E 4.0)
- 80TB netto beschikbaar aan SSD in RAID 6 t.b.v. dataopslag Commvault back-up, dit dient uitbreidbaar te zijn tot minimaal 160TB
- 1 stuk PCI-E Fibrechannel HBA met twee 8/16GB ter ontsluiting naar de Tapelibary. (Alleen voor het secundaire datacenter)
- Voorzien van redundante voedingen met titanium classificatie en stroomkabels Type Schuco > C13.
- Boot optimized storage d.m.v. 2 stuks 240GB SSD in RAID 1 t.b.v. Windows Server.
- Railkit zonder kabelgeleiding, easy install rail kit of gelijkwaardig

4.8.4 Tape Library

De gemeente Lansingerland wenst ook voor de nieuwe situatie weer een tape library te gebruiken. Hiervoor wil de gemeente in de tape library minimaal 40 sloten gebruiken (gelicenseerd), gebaseerd op LTO8. Het tape library wordt via een fibre koppeling direct ontsloten met de fysieke Commvault MediaAgent Server op secundaire datacenterlocatie. De library dient 2 LTO * drives te bevatten.

4.8.5 Back-Up omgeving / Commvault

In de bestaande situatie is het beheer van de Commvault back-up omgeving uitbesteed bij een derde partij. Voor dit beheer zal een aparte onderhands offerte traject wordt gestart, buiten deze aanbesteding om. De Gegadigde van deze Storage aanbesteding die uiteindelijk Opdrachtnemer wordt zal ook de back-up hardware leveren (Servers en Tape robot). De specificatie van de benodigde back-up servers is gebaseerd op de eisen/best practises van Commvault.

Opdrachtnemer wordt verzocht samen te werken met de reseller die het uiteindelijke beheer van de back-up gaat uitvoeren. In feite is dit al geborgd in Eis 35 van het PvE.

4.9 Vereiste Prestaties

De gemeente Lansingerland heeft uitgebreide testen uitgevoerd op de bestaande Huawei systemen, hierbij is gebruik gemaakt van een Fio script, een test die voor iedereen vrij beschikbaar is. Alle testresultaten en het gebruikte script is terug te vinden in.....

4.9.1 Minimaal 4 maal sneller:

De huidige Huawei systemen zijn niet bijzonder snel en met het oog op groei en ontwikkelingen over de komende 5 tot 7 jaar dient de Aangeboden oplossing minimaal 4 maal sneller te zijn.

In de praktijk zal dit moeten resulteren in een verviervoudiging van het aantal IOPs bij metingen met een vergelijkbare workload, blocksize etc. Dit effect zal ook meetbaar moeten zijn in de throughput en de latency. De huidige latency bedroeg tijdens de test ca. 4 ms. Deze latency zal terug moeten gaan naar maximaal 1 ms onder vergelijkbare omstandigheden (workload etc.). Deze omstandigheden zijn terug te vinden in de specificaties van de testen.

4.9.2 Kanttekening bij de testen:

- Tijdens het testen, draaide er een “bepaalde standaard” (altijd aanwezige minimale) load op de systemen (zie meegeleverde test resultaten).
Het behalen van de performance eisen op een leeg systeem alleen is derhalve niet voldoende. Om de juiste omstandigheden te simuleren zal bij testen op een leeg systeem, dezelfde test parallel gedraaid worden vanaf twee servers. Het blijkt namelijk dat de “standaard aanwezige load” vergelijkbaar is met onze door de testen genereerde load.
- De testen zijn steeds gedraaid over een periode van twee uur. Wat betreft performance, latency etc. gaat het dus niet om moment opnamen zoals die vaak misbruikt worden marketing verhalen.
- Effecten m.b.t. performance verbetering, zoals gemiddelde aantal IOPs, gemiddelde bandbreedte, gemiddelde response tijden, gemiddelde aantal ques, zullen ook zichtbaar moeten zijn tijdens de dagelijkse back-up, workload gedurende dag en de doorlooptijden.

5. De Aanbesteding

5.1 Wijze van aanbesteding

Gemeente Lansingerland volgt, gelet op de aard en de geraamde omvang van de opdracht, een Europese openbare aanbesteding conform de Europese Richtlijn 2014/24/EU, zoals geïmplementeerd in deel 2 van de Aanbestedingswet 2012.

5.2 Percelen

De opdracht bestaat uit één perceel.

5.3 Toelichting samenvoegen van opdrachten / toelichting percelen

De opdracht wordt als één opdracht in de markt gezet zonder verdere opdeling daarvan, omdat:

- alle onderdelen zijn zo nauw met elkaar verbonden, dat opdeling daarvan zou leiden tot verlies van kwaliteit en onevenredig hoge kosten en
- de levering en dienstverlening een grote samenhang vertoont doordat marktpartijen aan het door hen geleverde zelf onderhoud en service willen verrichten om een goede werking van het product te kunnen garanderen en
- er zijn voldoende bedrijven die op deze combinatie van onderdelen een passende aanbieding kunnen doen. De eisen en wensen zijn dusdanig geformuleerd dat het MKB voldoende gelegenheid heeft om mee te dingen, hetzij zelfstandig hetzij in combinatie of d.m.v. onderaanneming.

6. De overeenkomst / opdracht

6.1 Concept overeenkomst / opdracht

Op de uitvoering van de opdracht zijn de als bijlage 8 bijgevoegde conceptovereenkomst, eventueel gewijzigd bij Nota('s) van Inlichtingen, en de Algemene Inkoopvoorwaarden IT Lansingerland 2019 van toepassing.

6.2 Tijdstip inwerkingtreding overeenkomst

De te sluiten Overeenkomst kent een contractperiode van 5 jaar, vanaf *1 oktober 2022 (ingangsdatum onder voorbehoud)*, met voor Lansingerland een optie tot 2 maal een verlenging met maximaal 12 maanden, tegen gelijkblijvende voorwaarden en kosten. De maximale duur van de Overeenkomst bedraagt derhalve 7 jaar. De jaarlijkse verlenging na 5 jaar vindt automatisch plaats, tenzij Lansingerland 3 maanden voor de vervaldatum, Opdrachtgever schriftelijk te kennen geeft niet van de verlenging gebruik te willen maken.

Indien schriftelijk bezwaar wordt gemaakt tegen de gunningsbeslissing en/of een kort geding aanhangig wordt gemaakt heeft de gemeente het recht de overeenkomst op een later tijdstip in werking te doen treden. Inschrijver dient bij het opstellen van zijn inschrijving hier nadrukkelijk rekening mee te houden.

6.3 Wachtkamerregeling

Indien de overeenkomst met de Inschrijver die de economisch meest voordelige inschrijving heeft gedaan op enigerlei wijze voortijdig wordt beëindigd, is de gemeente gerechtigd een wachtkamerregeling in te roepen aan de nummer twee in de rangorde van deze aanbesteding wordt gevraagd zijn inschrijving gestand te doen voor de resterende periode van de overeenkomst, inclusief optie jaren, met oorspronkelijke prijzen. In overleg kan worden geïndexeerd naar jaar van uitvoering. Indien de nummer twee in de rangorde van deze aanbesteding hier niet mee instemt, kan de gemeente Lansingerland hetzelfde vragen aan nummer drie in de rangorde en zo verder. Met het inschrijven op deze aanbesteding verklaart de inschrijver zich tegen deze wachtkamerregeling niet te verweren.

6.4 Persoonsgegevens

Indien opdrachtnemer in het kader van de overeenkomst persoonsgegevens verwerkt zal opdrachtnemer deze verwerken in overeenstemming met de geldende privacyregelgeving, waaronder de AVG en de Uitvoeringswet AVG (UAVG).

7. De aanbestedingsprocedure

7.1 Digitaal aanbesteden via TenderNed

De aanbestedingsprocedure wordt geheel digitaal uitgevoerd. Dit betekent dat alle aanbestedingsdocumenten worden gepubliceerd via het online aanbestedingsplatform TenderNed. Dit houdt tevens in dat alle communicatie via TenderNed plaatsvindt. Communicatie mondeling, per brief of per e-mail is nadrukkelijk niet toegestaan. Ook de inschrijvingen kunnen uitsluitend via TenderNed worden ingediend.

7.2 Planning van de aanbestedingsprocedure

Voor de planning van de aanbestedingsprocedure wordt verwezen naar paragraaf 1.4.

7.3 Nota('s) van Inlichtingen

Als u vragen heeft over de ontvangen aanbestedingsdocumenten kunt u deze tot uiterlijk de op TenderNed genoemde datum stellen. U dient uw vragen duidelijk geformuleerd via TenderNed (onder 'Vragen en Antwoorden' met de knop 'Stel u vraag') in.

Gemeente Lansingerland behoudt zich het recht voor om vragen die later binnenkomen eveneens te beantwoorden, mits de gemeente dit nodig en mogelijk acht, zulks uitsluitend ter beoordeling van de gemeente. Het risico van niet-beantwoording van te laat gestelde vragen ligt volledig bij de ondernemer.

U heeft de keuze om individuele of openbare vragen te stellen. De gemeente wijst erop dat, indien er geen bedrijfseconomisch belang is die noodzaakt de vraag individueel te beantwoorden, de vraag kan worden afgewezen.

De gemeente beantwoordt de vragen schriftelijk en geanonimiseerd in één of meerdere Nota('s) van Inlichtingen. Inlichtingen zijn alleen bindend voor zover deze in een Nota van Inlichtingen zijn opgenomen of individueel schriftelijk zijn beantwoord. De laatste Nota van Inlichtingen wordt uiterlijk 10 kalenderdagen voor de datum van de uiterlijke ontvangst van inschrijvingen op TenderNed gepubliceerd.

In de Nota('s) van Inlichtingen kan de gemeente wijzigingen in de aanbestedingsdocumenten aanbrengen. De Nota('s) van Inlichtingen maken integraal deel uit van de aanbestedingsdocumenten en prevaleren boven de aanbestedingsleidraad. Indien er meerdere Nota's van Inlichtingen zijn, prevaleert, in geval van tegenstrijdigheden tussen de Nota's van Inlichtingen, het bepaalde in de meest recente Nota van Inlichtingen.

7.4 Vormvereisten inschrijving

De inschrijving dient rechtsgeldig te zijn ondertekend en moet bestaan uit de volgende documenten:

De onderstaande documenten uploaden op TenderNed onder de tab Kwaliteit:

1. Ingevuld en rechtsgeldig ondertekende Akkoordverklaring
2. Ingevuld Uniform Europees Aanbestedingsdocument
3. Uittreksel Kamer van Koophandel (niet ouder dan zes maanden)
4. Formulier Kerncompetentie(s)
5. Beantwoording kwalitatieve criteria: Kwaliteitsplan

De onderstaande documenten uploaden op TenderNed onder de tab Kosten/Prijs:

1. Normconfiguratie

Ondertekening van de inschrijving dient te geschieden door de rechtsgeldige vertegenwoordiger van inschrijver. Dit is de natuurlijke persoon die als bevoegd geregistreerd staat in het uittreksel van de Kamer van Koophandel. Indien noodzakelijk dient u meerdere uittreksels Kamer van Koophandel in te dienen, zodat herleidbaar is dat de natuurlijke persoon die de inschrijving heeft ondertekend (alleen en zelfstandig) bevoegd is om de onderneming te vertegenwoordigen.

Indien de ondertekening geschiedt door een ander dan vermeld in het uittreksel is tevens (een kopie van) de daartoe vereiste volmacht vereist die is ondertekend door de natuurlijk persoon die tekenbevoegd is en welke staat genoemd in het uittreksel. Deze volmacht mag niet ouder zijn dan zes maanden ten tijde van de sluitingstermijn van de inschrijving.

De ondertekening van de inschrijving geldt tevens voor het Uniform Europees Aanbestedingsdocument. Het is (nog) niet mogelijk de UEA in TenderNed digitaal te ondertekenen. U hoeft het document dus niet te ondertekenen.

Let op: het Uniform Europees Aanbestedingsdocument vult automatisch de voor u positieve antwoorden in. Het blijft uw verantwoordelijkheid om te verifiëren of dit klopt.

Zie: Bijlagen en checklist

7.5 Sluiting inschrijftermijn

Inschrijvingen moeten uiterlijk op de op TenderNed genoemde datum en tijd zijn ingediend. Op deze datum en dit tijdstip eindigt de inschrijftermijn en sluit de digitale kluis in TenderNed. Na de sluiting van de inschrijftermijn is het niet meer mogelijk om nog in te schrijven.

Het risico van niet-tijdige indiening vanwege defecte of trage systemen, netwerkverbindingen en/of pc's is voor rekening van de inschrijver. Gemeente Lansingerland raadt inschrijvers daarom met klem aan op tijd aan te vangen met het uploaden van de inschrijving.

Indien bij TenderNed een storing optreedt vlak voor het verstrijken van de inschrijftermijn en inschrijver hierdoor niet tijdig de inschrijving kan indienen, dan dient inschrijver dit direct te melden via een e-mail aan inkoop@lansingerland.nl. Daarnaast dient inschrijver contact op te nemen met TenderNed over de storing. De opgave van TenderNed over de storing is bepalend voor de beslissing van de gemeente om de inschrijftermijn eventueel te verlengen.

7.6 Openen inschrijvingen

Tot de sluiting van de inschrijftermijn heeft de gemeente Lansingerland géén toegang tot de digitale kluis. De inschrijvingen worden na dit tijdstip geopend.

Bij het openen van de elektronische kluis met de ontvangen inschrijvingen kunnen geen vertegenwoordigers van inschrijvers aanwezig zijn.

7.7 Beoordeling inschrijvingen

De ontvangen inschrijvingen worden eerst beoordeeld op volledigheid en geldigheid. Volledigheid betekent dat alle vereiste documenten bijgesloten zijn. Geldigheid betekent dat alle documenten (voor zover vereist) rechtsgeldig zijn ondertekend en voldoen aan de eisen die hieraan zijn gesteld. Indien niet aan alle eisen voor wat betreft volledigheid en geldigheid is voldaan, wordt de inschrijving terzijde gelegd en van deelneming uitgesloten.

Vervolgens toetst gemeente Lansingerland of op een inschrijver enige uitsluitingsgrond van toepassing is en of de inschrijver aan de minimumeisen met betrekking tot geschiktheid voldoet, aan de hand van het ingevulde Uniform Europees Aanbestedingsdocument en of een inschrijver aan het Programma van Eisen voldoet. Indien niet aan alle eisen met betrekking tot uitsluitingsgronden en minimumeisen is voldaan, wordt de inschrijving terzijde gelegd en van deelneming uitgesloten.

Gemeente Lansingerland behoudt zich niettemin het recht voor bij kleine omissies in de door inschrijver aan te leveren en aangeleverde documenten navraag te doen, zulks uitsluitend ter beoordeling van de gemeente. Onder kleine omissies wordt in geen geval verstaan omissies die bij wet of in de aanbestedingsstukken gesanctioneerd zijn met uitsluiting, of die bij herstel leiden tot een inhoudelijk nieuwe inschrijving. Een kleine omissie die vatbaar is voor herstel moet binnen twee werkdagen door inschrijver worden hersteld.

Zie: De uitsluitingsgronden en minimumeisen

De geldige inschrijvingen worden vervolgens inhoudelijk op de kwalitatieve criteria beoordeeld. Hiervoor wordt een beoordelingsteam vastgesteld dat bestaat uit de volgende functionarissen.

- Meerdere interne specialisten van de Gemeente die zich in het dagelijkse leven bezighouden met diverse beheerwerkzaamheden
- Externe materie-deskundige/adviseur

Een inkoopadviseur begeleidt het beoordelingsproces.

Gedurende de inhoudelijke beoordeling kan aan een inschrijver verduidelijking worden gevraagd van zijn inschrijving.

Zie: De gunning en gunningscriteria

7.8 Presentatie

Nadat de beoordeling op de gunningscriteria is afgerond worden de inschrijvers die niet zijn uitgesloten en die op basis van de totaalscore op de gunningscriteria en de behaalde score op het financieel gunningscriterium nog in aanmerking komen voor gunning van de opdracht uitgenodigd voor de presentatie.

Tijdens de presentatie wordt de Inschrijver de gelegenheid gegeven om hun inschrijving toe te lichten middels een presentatie. U heeft de mogelijkheid om uw inschrijving wat betreft gunningscriteria G2 tot en met G7 in maximaal 90 minuten te presenteren. Daarnaast heeft het beoordelingsteam de mogelijkheid om door middel van vragen verduidelijking van uw presentatie te vragen.

De presentatie zal op locatie bij de gemeente Lansingerland plaatsvinden op **zie planning**. De exacte locatie en tijdstip wordt op een later moment bekend gemaakt.

Aanbestedende dienst verwacht dat minimaal de volgende personen tijdens dit gesprek aanwezig zijn:

- Projectmanager tijdens de implementatie
- Technisch consultant

Op basis van uw presentatie heeft de aanbestedende dienst de mogelijkheid om de beoordeling van de sub-gunningscriteria te wijzigen.

De presentatie wordt beoordeeld op de volgende aspecten:

- De mate waarin de presentatie consequent en passend is met de inschrijving van inschrijver;

Aanbestedingsleidraad Europese Openbare Procedure “Vervanging Storage, SAN, Servers en bijbehorende Dienstverlening”

Referentienr.: U22.03254

- De mate waarin vragen helder en passend worden beantwoord.

De beoordeling gaat uit van vaste normen en waarden en dus niet van een relatieve beoordeling, en geschiedt volgens onderstaande systematiek:

Voor ieder gunningscriterium wordt dit apart bekeken.

Beoordeling	Toelichting	Te behalen score op het betreffende onderdeel
Komt overeen met inschrijving	Naar het oordeel van het beoordelingsteam is de presentatie consequent en passend met de inschrijving en zijn de vragen helder en passend beantwoord.	Score blijft gelijk
Komt niet overeen met inschrijving	Naar het oordeel van het beoordelingsteam is de presentatie niet consequent en niet in lijn met de inschrijving en zijn de vragen niet duidelijk en niet passend beoordeeld.	Bijstelling naar beneden van de behaalde score: met 10% van het maximaal te behalen punten van het betreffende gunningscriterium

In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de gevolgen van een score “komt niet overeen met inschrijving”

Nr.	Criteria	Maximaal te behalen punten	Bijstelling naar beneden in punten
G2	Ontwerp	15	1,5
G3	Plan van Aanpak	15	1,5
G4	Back-up, Restore & Disaster Recovery	7,5	0,75
G5	Performance	7,5	0,75
G6	Support en Toekomstvastheid	15	1,5
G7	Duurzaamheid en MVO	10	1

Voorbeeld van de beoordeling van een inschrijver

Nr.	Criteria	Beoordeling op papier	Behaalde punten	Score presentatie	Bijstelling	Eind score kwaliteit
G2	Ontwerp	uitstekend	15	KO	0	15
G3	Plan van Aanpak	voldoende	7,5	KO	0	7,5
G4	Back-up, Restore & Disaster Recovery	uitstekend	7,5	KNO	-0,75	6,75
G5	Performance	voldoende	3,25	KNO	-0,75	2,5
G6	Support en Toekomstvastheid	voldoende	7,5	KNO	-1,5	6
G7	Duurzaamheid en MVO	goed	7	KO	0	7
Totaal score			47,75			44,75

7.9 Voornemen tot gunning

De inschrijver die als hoogste eindigt in de totale beoordeling van Prijs en Kwaliteit zal een voornemen tot gunning toegekend krijgen.

Bij een gelijke score wordt de ranking bepaald door Inschrijver met de hoogste score op kwaliteit. Indien beide Inschrijvingen naast een gelijke score op prijs/kwaliteit tevens een gelijke score op kwaliteit hebben, zal gekeken worden wie de hoogste score op G2 heeft, is dit ook gelijk dan geeft de hoogste score op G3 de doorslag. Is deze score ook gelijk dan geeft de score op G6 de doorslag. Is ook deze gelijk dan geeft G7 de doorslag. Blijft de score nog steeds gelijk, nadat gekeken is naar G2, G3, G6 en G7, dan volgt een loting door de notaris

Gemeente Lansingerland maakt het voornemen tot gunning van de opdracht gelijktijdig bekend aan alle inschrijvers door het versturen van de gunningsbeslissing.

De voorgenomen winnende inschrijver kan aan de gunningsbeslissing geen enkel recht ontlenen. De mededeling van het voornemen tot gunning houdt geen aanvaarding in van diens aanbod als bedoeld in artikel 6:217 lid 1 BW.

De afgewezen inschrijvers worden op de hoogte gesteld van de naam van de voorgenomen winnende inschrijver, de gronden waarop de gunningsbeslissing is gebaseerd en de kenmerken en voordelen van de winnende inschrijving. De gunningsbeslissing bevat het door de afgewezen inschrijver behaalde aantal gescoorde punten en het door de voorgenomen winnende inschrijver behaalde aantal gescoorde punten op het criterium Kwaliteit. Om commercieel vertrouwelijke informatie niet vrij te geven, wordt bij het criterium Prijs niet het aantal gescoorde punten, maar de rangschikking vermeld.

Indien u vragen of opmerkingen heeft over de gunningsbeslissing, kunt u dit kenbaar maken door een bericht te sturen via TenderNed (met de knop 'Verstuur een bericht over deze aanbesteding naar...'). Gemeente Aanbestedingsleidraad Europese Openbare Procedure "Vervanging Storage, SAN, Servers en bijbehorende Dienstverlening"

Referentienr.: U22.03254

Lansingerland wordt daarmee in staat gesteld om eventuele vragen of opmerkingen te beantwoorden (ruim) voor het einde van de standstill-termijn.

7.10 Standstill-termijn

De gemeente Lansingerland zal gedurende de standstill-termijn van 20 kalenderdagen na het bekendmaken van het voornemen tot gunning geen uitvoering geven aan die beslissing en niet tot ondertekening van de overeenkomst overgaan, teneinde afgewezen inschrijvers gedurende deze termijn gelegenheid te bieden een kortgeding aanhangig te maken door het laten betekenen van een dagvaarding op het adres van de gemeente Lansingerland. De bevoegde rechter is de voorzieningenrechter in de rechtbank Rotterdam.

De standstill-termijn is een vervaltermijn. Indien binnen deze termijn geen dagvaarding is uitgebracht, vervalt het recht om nog in kort geding op te komen tegen het voornemen tot gunning. Gemeente Lansingerland zal aan het uitblijven van een dagvaarding binnen de standstill-termijn het gerechtvaardigde vertrouwen ontlenen dat tot definitieve gunning van de opdracht kan worden overgegaan.

Overweegt u een kort geding aanhangig te maken? Wij verzoeken u dan ons tijdig hierover te informeren met een e-mail aan inkoop@lansingerland.nl bij voorkeur door het tijdig verzenden van een kopie van de (concept)dagvaarding.

Indien een inschrijver binnen de standstill-termijn een kort geding aanhangig heeft gemaakt, wordt de definitieve gunning opgeschort. De opschorting vervalt indien en zodra de gevraagde voorlopige voorziening door middel van een rechterlijke uitspraak is afgewezen.

Een inschrijver die een bodemprocedure aanhangig wenst te maken dient dit niet later dan 30 kalenderdagen na het bekendmaken van de definitieve gunning te doen op straffe van niet-ontvankelijkheid, tenzij het geschil voortvloeit uit een omstandigheid die eerst na verloop van deze termijn is gebleken. In dat laatste geval gaat de termijn van 30 kalenderdagen in op de dag dat van de desbetreffende omstandigheid is gebleken. De bevoegde rechtbank is de rechtbank Rotterdam.

7.11 Definitieve gunning

De gunning van de opdracht is definitief zodra de gemeente Lansingerland dat schriftelijk mededeelt aan de winnende inschrijver.

8. De uitsluitingsgronden en minimumeisen

8.1 Uitsluiting

Gemeente Lansingerland sluit een inschrijver waarop één of meer van de in het bijgevoegde Uniform Europees Aanbestedingsdocument aangevinkte uitsluitingsgronden van toepassing zijn, uit van de aanbestedingsprocedure.

U dient door invulling van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument te verklaren dat de betreffende uitsluitingsgronden niet op uw onderneming van toepassing zijn. Een inschrijver die de gevraagde verklaring niet overlegt, wordt uitgesloten. Bij inschrijving door een samenwerkingsverband (combinatie) geldt deze eis voor alle deelnemers aan het samenwerkingsverband; ieder afzonderlijke deelnemer aan het samenwerkingsverband moet daartoe het Uniform Europees Aanbestedingsdocument invullen.

Indien de opdracht voorlopig aan u wordt gegund, dient u bij verificatie de volgende bewijsstukken te overleggen:

- Gedragsverklaring aanbesteden (niet ouder dan twee jaar en te verkrijgen bij Justis. Wij attenderen u erop dat de aanvraag van deze gedragsverklaring ongeveer acht weken in beslag neemt)
- Verklaring belastingdienst (niet ouder dan zes maanden)

De gemeente kan ondanks dat het van toepassing zijn van uitsluitingsgronden een inschrijver toch toelaten tot de aanbestedingsprocedure, indien de inschrijver naar het oordeel van de gemeente zijn betrouwbaarheid voldoende kan aantonen aan de hand van door hem genomen maatregelen, om dwingende redenen van algemeen belang of indien naar het oordeel van de gemeente uitsluiting niet proportioneel is.

8.2 Minimumeisen met betrekking tot geschiktheid

Met de invulling van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument verklaart u tevens dat uw onderneming voldoet aan de door de gemeente Lansingerland gestelde minimumeisen met betrekking tot financiële en economische draagkracht, technische bekwaamheid en beroepsbekwaamheid, en overige minimumeisen. Inschrijver kan een beroep op derden doen voor bepaalde kwalificaties. Deze moeten wel bij de inschrijving worden aangegeven.

8.3 Financiële en economische draagkracht

Inschrijver verklaart, indien hij jaarrekeningsplichtig is, door invullen van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, dat de meest recente accountantscontrole in de jaarrekening geen paragraaf bevat met negatieve continuïteitsverwachtingen. De gemeente kan de accountantsverklaring en de jaarrekening als bewijsstuk opvragen.

Indien inschrijver niet jaarrekeningsplichtig is, verklaart hij door invullen van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat de financiële en economische draagkracht van de onderneming zodanig is, dat de continuïteit van de dienstverlening gedurende de looptijd van de opdracht, inclusief mogelijke verlengingen, niet in gevaar komt. De gemeente kan een jaarverslag als bewijsstuk opvragen.

Inschrijver verklaart, door invullen van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, dat hij beschikt over een adequate verzekering of voorziening voor bedrijfsaansprakelijkheid. De gemeente kan een kopie van de verzekeringspolissen als bewijsstuk opvragen.

8.4 Technische bekwaamheid en beroepsbekwaamheid

Inschrijver verklaart door invullen van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat hij is ingeschreven in het handelsregister volgens de eisen van de wetgeving van het land waar hij is gevestigd. De gemeente kan een bewijsstuk opvragen.

8.5 Kerncompetenties

Referentie project	Kerncompetenties dienen verband te houden met voorwerp van de opdracht
A	Inschrijver overlegt één (1) referentie waarin aantoonbaar is gemaakt dat Inschrijver bij deze organisatie een vergelijkbare Storage en back-up oplossing heeft geleverd, geïnstalleerd en ingericht, als bij Lansingerland wordt aangeboden. De geleverde oplossing dient operationeel te zijn.
B	Inschrijver overlegt één (1) referentie waarin aantoonbaar is gemaakt dat Inschrijver bij een organisatie een 24 uren dienstverlening, met vergelijkbare eisen m.b.t. de geëiste responstijden, (support en onderhoud) heeft uitgevoerd, zoals wordt gevraagd bij Gemeente Lansingerland.
C	Inschrijver overlegt één (1) referentie waarin aantoonbaar is gemaakt dat Inschrijver bij een organisatie vergelijkbare migratie heeft uitgevoerd m.b.v. VMware als wordt gevraagd bij Gemeente Lansingerland.

Inschrijver toont aan dat hij over deze kerncompetenties beschikt door middel van één of meer opdrachten die uitgevoerd zijn in de afgelopen drie jaar, gerekend vanaf de datum van inschrijving. De kerncompetentie(s) mogen zowel zijn uitgevoerd binnen één en dezelfde opdracht als in verschillende opdrachten. Een referentie mag dan ook meerdere malen worden opgevoerd, ter voldoening aan meerdere kerncompetenties.

Inschrijver dient het ingevulde en ondertekende formulier Kerncompetentie(s) (bijlage 7) in de inschrijving bij te voegen. De gemeente behoudt zich uitdrukkelijk het recht voor om, ter verificatie, contact op te nemen met de op het formulier Kerncompetentie(s) genoemde contactpersoon/instantie van de ingediende referent.

In geval een referentieopdracht in combinatie en/of in hoofd-/onderaanneming met een derde is uitgevoerd, kan de inschrijver deze slechts opvoeren als zijn eigen referentie voor zover het werkzaamheden betreft die hij in de referentieopdracht zelf heeft uitgevoerd (behoudens de mogelijkheid om een beroep te doen op de technische bekwaamheid van een derde als bedoeld in art. 2.94 Aanbestedingswet). De inschrijver dient in dat geval gegevens over te leggen die betrekking hebben op zijn eigen aandeel in de uitvoering van de referentieopdrachten.

NB. De in het formulier Kerncompetentie ingevulde informatie van de referentieopdracht dient volledig en eenduidig te zijn zodat de gemeente kan vaststellen dat wordt voldaan aan de minimale eisen betreffende de ervaring/referentie. Het is belangrijk om niet te vergeten de juiste kerncompetentie(s) aan te kruisen in deel 1. In de omschrijving van deel 3 dient een korte toelichting gegeven te worden die inzicht geeft in de gevraagde kerncompetentie en minimale aantal/waarde, dat ook daadwerkelijk betrekking heeft op het gevraagde. Alleen de vermelding van een bestekstitel, of algemene term zoals “divers onderhoud” en zonder uitgevoerd aantal/waarde t.a.v. hetgeen minimaal gevraagd is, is voor de gemeente niet te beoordelen. Het is niet nodig om werkzaamheden vanuit de referentieopdracht die niet zijn gerelateerd aan de kerncompetentie te vermelden, dat is onnodige informatie.

8.6 Beroepsbevoegdheid

Inschrijver verklaart door invullen van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, dat hij bevoegd is om de opdracht uit te voeren en is ingeschreven in het beroepsregister volgens de eisen van de wetgeving van het land waar hij is gevestigd. Indien de opdracht voorlopig aan u wordt gegund, dient u bij verificatie een bewijsstuk te overleggen.

Inschrijver verklaart door invullen van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat hij is ingeschreven in het handelsregister volgens de eisen van de wetgeving van het land waar hij is gevestigd. Indien de opdracht voorlopig aan u wordt gegund, dient u bij verificatie een bewijsstuk te overleggen.

8.7 Kwaliteit en milieu

Inschrijver dient te werken volgens een gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem conform ISO 9001 of gelijkwaardig of te werken volgens een intern (schriftelijk) kwaliteitsmanagementsysteem. Inschrijver dient de gelijkwaardigheid van een intern (schriftelijk) kwaliteitssysteem aan ISO 9001 op verzoek te onderbouwen.

Inschrijver dient te werken volgens een gecertificeerd milieuzorgsysteem conform ISO 14001 of gelijkwaardig of te werken volgens een intern (schriftelijk) milieuzorgsysteem. Inschrijver dient de gelijkwaardigheid van een intern (schriftelijk) milieuzorgsysteem aan ISO 14001 op verzoek te onderbouwen.

8.8 Programma van Eisen

Het Programma van Eisen heeft een knock-out karakter: het niet voldoen aan één of meerdere van deze eisen leidt automatisch tot uitsluiting. Het Programma van Eisen is als bijlage 5 aan de aanbestedingsleidraad toegevoegd.

8.9 Prijsplafond

Voor deze aanbesteding is geen Prijsplafond opgenomen.

Omvang Aanbesteding

De geraamde waarde van de Aangeboden Oplossing bedraagt ca. € 500.000 exclusief BTW op basis van een looptijd van 5 jaar. Dit bedrag is indicatief. De uiteindelijke afname kan hiervan afwijken. Inschrijver kan dan ook geen rechten ontlenen aan de genoemde geraamde waarde. Inschrijver kan aan deze indicatie geen rechten ontlenen.

9. De gunning en gunningscriteria - Gewogen Puntensysteem

9.1 Algemeen

Voor de geldige inschrijvingen geldt onderstaande gunningsprocedure.

9.2 Gunningscriterium beste prijs-kwaliteitverhouding / laagste prijs

Gemeente Lansingerland gunt de opdracht aan de inschrijver die op basis van de beste prijs-kwaliteitverhouding de economisch meest voordelige inschrijving heeft gedaan.

De prijs-kwaliteitverhouding is in deze aanbesteding 30-70.

9.3 Criteria Prijs en Kwaliteit

Uitsluitend de Offertes die voldoen aan de criteria met een uitsluitend karakter (minimum eisen) worden beoordeeld aan de hand van de hiernavolgende gunningscriteria waaraan wegingsfactoren zijn gekoppeld.

De beoordeling van de Inschrijvingen bestaat uit twee rondes.

1. De eerste ronde bestaat uit het indienen van de Normconfiguratie en het Kwaliteitsplan.
2. Vervolgens volgt, na beoordeling een tussentijdse ranking. Deze tussentijdse ranking bepaalt de eventuele toelating tot de tweede ronde. De tweede ronde bestaat uit een presentatie ten kantore van Lansingerland met de beoordelingscommissie. Meer informatie hierover staat in paragraaf 7.8

De beoordeling op Kwaliteit betreft een absolute beoordeling, wat inhoudt dat een inschrijving niet wordt vergeleken met de andere inschrijvingen. De beoordeling van het Kwaliteitsplan zal door het beoordelingsteam gebeuren. Het beoordelingsteam beoordeelt individueel, maar komt uiteindelijk tot een gezamenlijk eindoordeel. Een door het beoordelingsteam toegekend beoordelingscijfer betreft een teamresultaat in consensus en geen gemiddelde individueel beoordelingscijfer.

Om de objectiviteit van de beoordeling te waarborgen, wordt het beoordelingsteam niet op de hoogte gesteld van de door inschrijvers ingediende prijzen.

De criteria zijn als volgt onderverdeeld:

Criterion	Gewicht	Maximumaantal punten
Prijs (G1)	30%	30
Kwaliteitsplan (G2 - G7)	70%	70
Totaal		100

9.4 Kwaliteitsplan en de beoordeling/berekening ervan

In Bijlage 6 van deze “Aanbestedingsleidraad” is het Kwaliteitsplan opgenomen. Hierbij stelt Lansingerland dat op basis van de volgende criteria wordt beoordeeld:

Nr.	Criteria	Wegingspercentage van het totaal	Te behalen punten
G2	Ontwerp	15%	15
G3	Plan van Aanpak	15%	15
G4	Back-up, Restore & Disaster Recovery	7,5%	7,5
G5	Performance	7,5%	7,5
G6	Support en Toekomstvastheid	15%	15
G7	Duurzaamheid en MVO	10%	10

De beoordeling gaat uit van vaste normen en waarden en dus niet van een relatieve beoordeling, en geschiedt volgens onderstaande systematiek:

Beoordeling	Toelichting	Te behalen score op het betreffende onderdeel
Sluit Uitstekend aan	Naar het oordeel van de beoordelaar betreft de beschrijving een inhoudelijk relevant, toepasselijk en uitstekend antwoord dat volledig is gebaseerd op alle uitgangspunten van deze aanbesteding. De vraag is volledig uitgewerkt en inhoudelijk uitstekend en aansprekend beantwoord. Er worden inhoudelijke specifieke relevante bijzonderheden aangeboden die de vraag/voorkeur van Gemeente Lansingerland overstijgt. De beschrijving geeft dus een betere oplossing weer dan Gemeente Lansingerland zelf voor ogen heeft.	100%
Sluit Goed aan	Naar het oordeel van de beoordelaar betreft de beschrijving een inhoudelijk relevant, toepasselijk en goed antwoord dat volledig is gebaseerd op alle uitgangspunten van deze aanbesteding. De vraag is volledig uitgewerkt en inhoudelijk goed en aansprekend beantwoord. Er worden inhoudelijke specifieke relevante bijzonderheden aangeboden die goed aansluiten bij de vraag/voorkeur van Lansingerland.	70%
Sluit Voldoende aan	Naar het oordeel van de beoordelaar betreft de beschrijving een inhoudelijk relevant en toepasselijk antwoord gegeven dat gebaseerd is op de uitgangspunten van deze aanbesteding. Alle gevraagde elementen zijn voldoende uitgewerkt en beantwoord.	50%
Sluit Matig aan	Naar het oordeel van de beoordelaar heeft de beschrijving nauwelijks toegevoegde waarde.	15%

Sluit Onvoldoende aan	Naar het oordeel van de beoordelaar gaat de Inschrijver onvoldoende of geheel niet in op de gevraagde elementen en aspecten en/of heeft slechts zeer beperkt rekening gehouden met de uitgangspunten van deze aanbesteding en/of sluit onvoldoende aan bij de vraag van Gemeente Lansingerland.	0%
---------------------------------	---	----

Om de objectiviteit van het beoordelingsproces te verhogen/waarborgen, dient Inschrijver daar waar antwoorden op open vragen gegeven dienen te worden, de bedrijfsnaam van Inschrijver niet in de tekst of in plaatjes op de pagina te vermelden (ter bevordering van anonieme beoordeling).
Het lettertype en het maximale aantal pagina's waaraan het kwaliteitsplan moet voldoen staan vermeld in het Kwaliteitsplan: Bijlage 6.

Indien de gezamenlijke beoordelaars in consensus hebben besloten dat één of meerdere (sub) criteria als onacceptabel wordt aangemerkt en dat er derhalve 'nul' (0) punten aan wordt toegekend, heeft dit een uitsluitend karakter.

De Inschrijver met de hoogst behaalde eindscore (Prijs + Kwaliteit) heeft de economische meest voordelige aanbieding. Pas na afloop en beoordeling van de presentaties wordt de hoogst behaalde eindscore bepaald.

9.5 Berekening score Prijs

Voor het offreren van prijzen en tarieven maakt Inschrijver gebruik van de Normconfiguratie in Bijlage 3 van de Aanbestedingsleidraad. Voor de beoordeling van de prijzen en tarieven geldt dat de laagste Vergelijkingprijs (VP) vergeleken wordt met de Vergelijkingprijs van de overige Inschrijvers.

De laagst geboden inschrijfprijs krijgt 300 punten; de overige geboden inschrijfprijzen worden aan de laagst geboden inschrijfprijs gerelateerd. De berekening van het aantal door inschrijver behaalde punten op Prijs vindt plaats volgens onderstaande formule:

$$\text{(Laagste geboden inschrijfprijs / uw inschrijfprijs)} \times 300 \text{ punten} = \text{aantal behaalde punten}$$

Het aantal behaalde punten wordt afgerond op 2 decimalen.

9.6 Totaalscore

De totaalscore wordt bepaald door de behaalde punten voor het criterium Prijs en de kwaliteit bij elkaar op te tellen. De inschrijver(s) met de hoogste score heeft de economisch meest voordelige inschrijving. Aan deze inschrijver zal de opdracht voorlopig worden gegund.

Indien een inschrijver die de economisch meest voordelige inschrijving heeft gedaan en aan wie de opdracht voorlopig zou worden gegund, alsnog van verdere deelname wordt uitgesloten, vindt een herberekening plaats. Dit kan leiden tot een nieuwe rangorde (Rangorde Paradox) van de totaalscores.

9.7 Nakomen van de kwalitatieve criteria

De aangeboden beantwoording van het Kwaliteitsplan wordt na definitieve gunning onderdeel van de overeenkomst. De maatregelen en acties die de inschrijver belooft te verrichten behoren zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de overeenkomst/opdracht. Het niet nakomen van de kwalitatieve criteria leidt tot een direct opeisbare boete conform de volgende regeling:

Bij voortdurend niet nakomen van de kwalitatieve criteria volgt een ingebrekestelling aan de opdrachtnemer, behoudens de gevallen waarin ingebrekestelling achterwege kan blijven, en daaropvolgend een mogelijke ontbinding van de overeenkomst.

10. Overige bepalingen

10.1 Auteursrecht

De gemeente Lansingerland heeft het auteursrecht op dit document. Inschrijver mag uitsluitend voor eigen gebruik ten behoeve van het opstellen van een inschrijving een beperkt aantal kopieën maken. Onder eigen gebruik wordt in dit kader ook gebruik door eventuele onderaannemers verstaan.

10.2 Communicatie

Het is inschrijvers binnen het kader van deze aanbesteding niet toegestaan om op andere wijze contact op te nemen met gemeente Lansingerland over deze aanbesteding dan zoals in deze aanbestedingsleidraad is omschreven. Op straffe van uitsluiting van verdere deelname aan onderhavige procedure is het inschrijver niet toegestaan om in contact te treden over deze aanbesteding met andere betrokkenen binnen de gemeente Lansingerland.

De voertaal tijdens deze aanbestedingsprocedure en tijdens de uitvoering van de opdracht is Nederlands. Alle documenten van de inschrijving moeten in het Nederlands zijn opgesteld. Bijlagen met toelichtende technische informatie dienen bij voorkeur in de Nederlandse taal te zijn gesteld, maar indien dit niet mogelijk is, is een Engelstalige versie toereikend. In voorkomend geval kan gemeente Lansingerland om een Nederlandse vertaling verzoeken. Eventuele kosten zijn dan voor rekening van de inschrijver.

10.3 Geen tegemoetkoming tenderkosten

In deze aanbesteding keert de gemeente geen tegemoetkoming tenderkosten uit.

10.4 Gestanddoening inschrijving

De inschrijver doet zijn inschrijving gestand gedurende minimaal 90 kalenderdagen na de laatste dag van de inschrijftermijn. Op verzoek van gemeente Lansingerland dient de inschrijver deze termijn te verlengen met 90 kalenderdagen. Aan dit verzoek kan geen aanspraak op gunning worden ontleend. Bij verlenging van de termijn van gestanddoening vindt geen prijsindexering plaats. Indien tijdens de aanbesteding een kort geding aanhangig wordt gemaakt, wordt de gestanddoeningstermijn van de inschrijving automatisch verlengd tot 8 kalenderdagen na de uitspraak van de rechter inzake het kort geding.

10.5 Klachtenprocedure

Indien u een klacht heeft met betrekking tot de aanbestedingsprocedure, of met betrekking tot de handelswijze van de gemeente, dient u gemotiveerd en onderbouwd aan te geven met welke punten/onderdelen van de aanbesteding u het niet eens bent. Het betreft hier nadrukkelijk geen inhoudelijke vragen over deze aanbesteding; deze kunt u stellen via TenderNed tot uiterlijk de op TenderNed genoemde datum en worden beantwoord in de Nota('s) van Inlichtingen.

U verstuurt de klacht naar:

inkoop@lansingerland.nl.

Aanbestedingsleidraad Europese Openbare Procedure “Vervanging Storage, SAN, Servers en bijbehorende Dienstverlening”
Referentienr.: U22.03254

De klacht bevat:

- dagtekening;
- naam en adresgegevens ondernemer/brancheorganisatie;
- aanduiding van de aanbesteding;
- beschrijving en nadere onderbouwing van de klacht;
- beschrijving van de wijze waarop het knelpunt volgens de ondernemer/brancheorganisatie verholpen zou kunnen worden.

De indiening van een klacht bij de interne klachtencommissie schort de aanbestedingsprocedure niet op.

10.6 Mededingingsregels

Inschrijvers dienen zich te onthouden van gedragingen die in strijd zijn met het bij of krachtens het Nederlandse of Europese mededingingsrecht bepaalde (waaronder met artikel 6 Mededingingswet c.q. artikel 101 Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie strijdig overleg voorafgaande aan of tijdens de aanbesteding waarbij de in te dienen prijzen en voorwaarden, voorwaarden van werkverrichting en/of de wijze van inschrijven onderling wordt afgestemd).

10.7 Onvoorwaardelijke inschrijving

Het is niet toegestaan een voorwaardelijke inschrijving in te dienen. Een voorwaardelijke inschrijving wordt als ongeldig terzijde gelegd.

10.8 Rangorde documenten

Bij het bepalen welke documenten prevaleren boven de ander wordt de volgende rangorde gehanteerd:

1. Nota('s) van Inlichtingen
2. Overeenkomst (conceptovereenkomst eventueel gewijzigd bij Nota ('s) van Inlichtingen) inclusief Algemene Inkoopvoorwaarden IT Lansingerland 2019
3. Aanbestedingsleidraad inclusief bijlagen
4. Inschrijving

10.9 Realistisch en niet-manipulatief inschrijven

De inschrijving moet realistisch zijn, wat inhoudt dat de aangeboden prijzen vanuit kostenperspectief te verantwoorden zijn.

De inschrijving mag niet manipulatief zijn. Een inschrijving is manipulatief wanneer de inschrijving weliswaar aan de eisen voldoet, maar een resultaat bewerkstelt dat niet door de beoordelingssystematiek wordt beoogd.

Een niet-realistische of manipulatieve inschrijving wordt als ongeldig terzijde gelegd.

10.10 Samenwerking met anderen

Samenwerken kan op verschillende manieren.

Indien meerdere ondernemers in een samenwerkingsverband (combinatie) inschrijven, moet iedere partij van het verband een eigen ingevuld Uniform Europees Aanbestedingsdocument bij de inschrijving indienen. Hetzelfde geldt voor de Akkoordverklaring.

Partijen die in samenwerkingsverband inschrijven zijn hoofdelijk aansprakelijk voor de nakoming van alle uit de opdracht voortvloeiende verplichtingen. Binnen het samenwerkingsverband dient één contactpersoon te worden aangewezen die als penvoerder optreedt namens het verband. Deze penvoerder dient volledige beslissingsbevoegdheid te hebben om namens het verband op te treden en deze te binden.

In geval van hoofd/onderaanneming dient de hoofdaannemer dit bij inschrijving aan te geven in het Uniform Europees Aanbestedingsdocument. De hoofdaannemer is als enige contractuele wederpartij van de gemeente aansprakelijk voor de nakoming van alle uit de opdracht voortvloeiende verplichtingen.

Het is de inschrijver niet toegestaan om gedurende de contractperiode werkzaamheden, diensten en/of leveringen, door anderen dan opgegeven in de inschrijving, te laten uitvoeren zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van gemeente Lansingerland.

Men kan zich maar éénmaal inschrijven in een samenwerkingsverband en/of als hoofdaannemer. Als onderaannemer is het overigens wel toegestaan om aan meerdere inschrijvingen deel te nemen.

10.11 Stoppen van de aanbesteding

Gemeente Lansingerland behoudt zich het recht voor om, schriftelijk en onder opgaaf van redenen, de aanbesteding geheel of gedeeltelijk in te trekken of anderszins te staken en gestaakt te houden zonder dat voor inschrijvers of potentiële inschrijvers enig recht op vergoeding van kosten en/of schade ontstaat. Zolang geen schriftelijke, door beide partijen ondertekende overeenkomst tot stand is gekomen, is geen sprake van enige gebondenheid van de gemeente.

Aanbesteding vindt nadrukkelijk plaats onder het voorbehoud van het beschikbaar hebben van voldoende financiële middelen en een (formeel) positieve besluitvorming.

10.12 Varianten

Het is niet toegestaan om varianten in de inschrijving op te nemen.

10.13 Vertrouwelijkheid van aanbestedingsdocumenten en uitvoering opdracht

Van de inschrijver en haar medewerkers wordt verwacht dat zij strikte vertrouwelijkheid in acht nemen ten aanzien van de inhoud van deze aanbestedingsleidraad inclusief bijlagen en aanvullende nader bekendgemaakte informatie, alsmede ten aanzien van de uitvoering van de opdracht.

10.14 Verwijzing naar merknamen/gelijkwaardigheid

Indien er in de aanbestedingsdocumenten een merknaam, specificatie of certificering wordt genoemd, dient de inschrijver hiervoor te lezen “merknaam”, specificatie, certificaat of gelijkwaardig. Inschrijver dient de gelijkwaardigheid onomstotelijk in de inschrijving aan te tonen (door middel van bijvoorbeeld rapporten van een onafhankelijke instantie waarin de gelijkwaardigheid wordt aangetoond).

10.15 Wijzigingen in situatie inschrijver

Indien zich wijzigingen in de situatie van de inschrijver voordoen, waardoor de bij de inschrijving aangeleverde informatie niet meer juist is, moet de inschrijver dit zonder uitstel schriftelijk aan gemeente Lansingerland melden. De gemeente behoudt zich het recht voor de inschrijver alsnog uit te sluiten van verdere deelname aan de aanbesteding indien deze niet meer voldoet aan de gestelde eisen en criteria.

De gemeente Lansingerland behoudt zich het recht voor om alle aangeleverde informatie op hun juistheid (bij derden) te laten controleren.

11. Bijlagen en checklist

11.1 Bijlagen behorend bij de aanbestedingsleidraad

De volgende bijlagen horen bij deze aanbestedingsleidraad en treft u aan op TenderNed:

Bijlage	Document
[1]	Akkoordverklaring
[2]	Uniform Europees Aanbestedingsdocument
[3]	Normconfiguratie
[4]	Invulinstructie Normconfiguratie
[5]	Programma van Eisen
[6]	Kwaliteitsplan
[7]	Formulier Kerncompetentie(s)
[8]	Conceptovereenkomst
[9]	Algemene Inkoopvoorwaarden IT Gemeente Lansingerland 2019

11.2 Checklist bij inschrijving in te dienen documenten op TenderNed

De volgende documenten dient u bij inschrijving in te dienen onder de tab Kwaliteit:

Document	Voorwaarde	Toevoegen als
Akkoordverklaring	Ingevuld en rechtsgeldig ondertekend	Akkoordverklaring [naam inschrijver]
Uniform Europees Aanbestedingsdocument	Ingevuld	UEA [naam inschrijver]
Uittreksel Kamer van Koophandel	Niet ouder dan zes maanden	KvK [naam inschrijver]
Formulier Kerncompetentie(s)	Ingevuld en rechtsgeldig ondertekend	Formulier Kerncompetentie(s) [naam inschrijver]
Beantwoording kwalitatieve criteria / Kwaliteitsplan	Niet meer dan [25] A4 Geanomiseerd !	Beantwoording Kwaliteit [naam inschrijver]

De volgende documenten dient u bij inschrijving in te dienen onder de tab Kosten/ !Prijs:

Document	Voorwaarde	Toevoegen als
Normconfiguratie	Volgens de instructie in bijlage 4	Prijzenlijst / tarievenblad [naam inschrijver]

11.3 Checklist bij verificatie te overleggen documenten

De volgende documenten dient de voorgenomen winnaar bij verificatie te overleggen:

Document	Voorwaarde
Gedragsverklaring aanbesteden	Niet ouder dan twee jaar
Verklaring belastingdienst	Niet ouder dan zes maanden